hi-Tech КОЛЛЕКТИВНЫЙ ЦИФРОВОЙ РАЗУМ

http://ht.ua

МОЙ КОМПЬЮТЕР

Подписной индекс 35327 ПОДКЛЮЧИСЬ

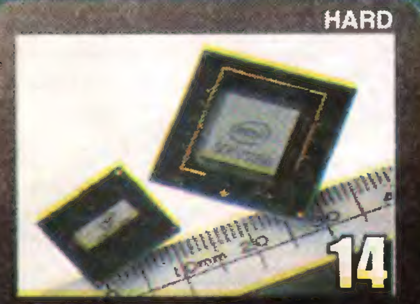
№11-12 [618-619]



Супертест: процессоры и материнские платы для новой платформы Intel

Переходим на Sandy Bridge!

HARD



14

INTEL ATOM В КАЖДЫЙ ДОМ?

«Атомные» процессоры для планшетов и смартфонов

HARD

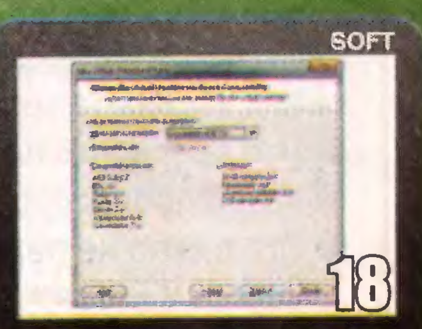


20

ПРОКАЧАЙ НОУТБУК!

5 способов сделать лэптоп лучше

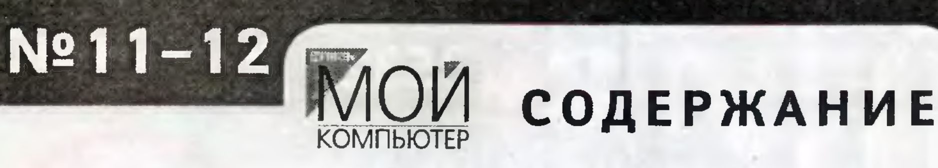
SOFT



18

ВИРТУАЛЬНАЯ МАШИНА СВОИМИ РУКАМИ

Как без проблем установить несколько ОС на один ПК



СОДЕРЖАНИЕ

HARD

Лазерный 3D-навигатор на основе дополненной реальности

При помощи лазеров этот навигатор проектирует трехмерное изображение прямо на лобовое стекло, дополняя реальность компьютерной графикой. Система Volumetric 3D Head Up Display была представлена на выставке Augmented Reality Expo 2011. Слово «Volumetric» означает, что картинка, создаваемая лазерами, не плоская, она производит настоящий эффект глубины. На демонстрации особенно радует максимально простая графика, например, красная линия, которая не загораживает половину экрана и не отвлекает от дороги.



Еще одним достоинством Volumetric является тот факт, что для системы подходит любое лобовое стекло, никаких особых оптических конструкций и специального покрытия не нужно. Лазерный проектор работает в любом цвете, хотя на демонстрации показан только красный, при желании проектор может раскрасить вообще все лобовое стекло.

В теории трехмерный экран может включить всю необходимую информацию, простая схема с GPS — это только начало; по мере того как машины будут становиться умнее, поумнеет и 3D-навигатор. В частности, современные машины оснащаются разного рода сенсорами, и данные с них тоже можно подать на проектор. А в перспективе, когда прямая связь между автомобилями станет повсеместной практикой, Volumetric приспособится и для этого. Стоимость лазерного проектора, конечно, высока, однако компания-разработчик, MVS California, уверена, что в течение ближайших лет она постепенно вытеснит традиционные навигаторы.

www.ht.ua/news/107163.html

ARM: Intel предстоит сложный путь на мобильный рынок

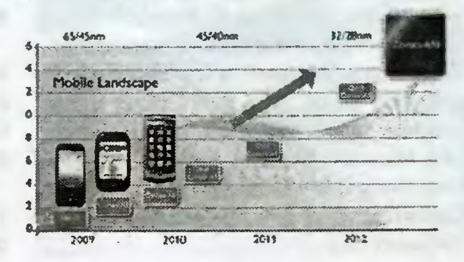
Джеймс Брюс (James Bruce), главный специалист по стратегии ARM на мобильном рынке, заявил в интервью, что Intel не в первый раз смотрит в сторону мобильного рынка, и его компания сейчас мало обеспокоена планами Intel. «Я полагаю, что мобильный рынок невероятно привлекателен, — отметил господин Брюс. — Я был бы более удивлен, если бы компании не желали выйти на него... Если смотреть на историю, то они уже достаточно давно говорили о мобильном рынке. Было много разговоров, но я очень жду и хотел бы увидеть реальные устройства».

О планах Intel применить всю свою мощь и финансовые возможности для противостояния чипам ARM, говорит и заявление исполнительного директора Пола Отеллини, отметившего, что Intel изменяет фокус своей компании с процессоров для ПК на растущий мобильный рынок смартфонов, планшетов и нетбуков.

По словам господина Брюса, чипы ARM занимают 95 % рынка мобильных телефонов и смартфонов. Но, по мнению ARM, недостаточно выпустить мощный и одновременно энергоэффективный процессор — мобильный сектор гораздо более сложен, чем ПК, где Intel доминирует. Мобильный рынок построен не вокруг какого-то одного чипа, предназначенного для широкого спектра мобильных решений, а вокруг множества деталей, необходимых для дизайна разнообразных аппаратов.

В отличие от Intel, которая разрабатывает и производит собственные чипы, ARM лицензирует архитектуры множеству различных производителей, включая Apple, Samsung и Qualcomm. То есть экосистема ARM — это не одна компания, а сообщество. И, несмотря на то что некоторые аналитики указывают на ссоры и перепалки внутри этого сообщества, ARM считает большим преимуществом наличие широкой экосистемы.

Если конкуренция между экосистемой ARM и корпораций Intel в настоящее время начинается, то в будущем она будет лишь все сильнее накаляться, так как ARM собирается выходить на рынок ПК и серверов. Джеймс Брюс отметил, что NVIDIA уже лицензировала архитектуру ARM для рынка ПК, и он ожидает, что процессоры ARM появятся на серверном рынке в ближайшие три года.



www.ht.ua/news/107019.html

Logitech представила серию аксессуаров для iPad и других планшетов

Швейцарская компания Logitech является одним из лидеров на рынке периферии. Тем не менее, до недавнего времени она не обращала внимания на такой перспективный рынок, как планшеты.



Теперь Logitech решила «исправиться» и объявила о выпуске целой линейки аксессуаров для данного типа устройств.

Компания решила разделить новинки на две группы. Одна из них предназначена для iPad, а другая – для Android-планшетов. Для iPad компания представила беспроводную клавиатуру Tablet Keyboard. Устройство сообщается с планшетом через Bluetooth и имеет приятный дизайн. Стоимость устройства составляет $70. Вторая новинка совмещает в себе функции док-станции и клавиатуры и называется Keyboard Case for iPad 2. В корпус устройства удобно помещается планшет, а в разложенном состоянии все вместе напоминает смартбук. Стоит док-станция $100. Третья новинка – беспроводной динамик Logitech Wireless Speaker for iPad ценой $100. Кроме Bluetooth, устройство способно соединяться с iPad и через 3,5-мм аудиоджек. Заряда батареи хватает на 10 ч работы.

Для планшетов под управлением Android набор аксессуаров несколько

иной: клавиатура, мышь и акустическая система. Клавиатура практически ничем не отличается от Tablet Keyboard для iPad. Она работает с устройствами под управлением Android 3.0 и выше и стоит $70. Мышь Logitech Tablet Mouse, в свою очередь, работает лишь с планшетами под управлением Android 3.1, которые пока являются редкостью. Она оснащена лазерным датчиком, соединяется через Bluetooth и работает от двух батарей типа AA. Стоит данная новинка $50. Внешний громкоговоритель идентичен таковому для iPad во всем, кроме стоимости: здесь она почему-то снижена до $85.

Все новинки должны появиться в продаже уже в ближайшее время.

www.ht.ua/news/107014.html

MOBILE

Смартфон LG Genesis (US760) представлен в США

Сотовый оператор US Cellular готовится к началу продаж смартфона LG Genesis (US760), построенного на базе Google Android 2.2 Froyo. Это горизонтальная раскладушка с двумя сенсорными дисплеями с разрешением WVGA и аппаратной клавиатурой, рассчитанная на работу в сетях CDMA.



QWERTY-клавиатура имеет клавиши в пять рядов. Внутренний дисплей обладает диагональю 3,2", внешний – 3,5". Хранить контент предполагается на 430 МБ встроенной памяти и карте памяти microSD (8 ГБ, поставляется в комплекте). Частота процессора – 1 ГГц, разрешение камеры – 5 Мпикс. Аккумуляторная батарея емкостью 1500 мАч обеспечивает до 2,5 ч работы в режиме разговора и до 17,5 дней работы в режиме ожидания. Стоимость с двухлетним контрактом составляет $250.

www.ht.ua/news/107135.html

INTERNET

Microsoft поглощает Skype

Появилось официальное подтверждение достижения окончательного соглашения Microsoft с инвестиционной группой под руководством Silver Lake по поводу приобретения этой компании, лидирующей в области интернет-коммуникаций. Сумма сделки составляет немалые $8,5 млрд. Соглашение одобрено советами директоров Microsoft и Skype.



В официальном пресс-релизе по этому поводу сообщается, что поглощение Skype увеличит доступность голосовых и видеокоммуникаций, принесет пользу как обычным пользователям, так и предприятиям и создаст новые значительные возможности для бизнеса и получения доходов. Слияние позволит расширить доступность и возможности Skype, усилив при этом существующий портфель предложений Microsoft в области коммуникационных продуктов и служб.

Microsoft отмечает, что она давно находится в бизнесе коммуникаций в реальном времени, предлагая свои клиентам такие продукты, как Lync, Outlook, Messenger, Hotmail и Xbox LIVE. Очень важно, что программный гигант недвусмысленно указывает на планы по интеграции службы Skype с такими устройствами, как Xbox и Kinect, а также со своей мобильной платформой Windows Phone. Наряду с ними упоминаются и планы по поддержке Skype в массе других Windows-устройств, а также по связи пользователей Skype с Lync, Outlook, Xbox Live и другими сообществами.

Некоторые высказывали опасения, что Microsoft после приобретения Skype сделает службу уникальным преимуществом своих платформ, но пока компания утверждает, что продолжит инвестировать в развитие и поддержку клиентов Skype на платформах, отличных от Microsoft.

Skype станет новым бизнес-подразделением внутри Microsoft, а исполнительный директор Skype Тони Бейтс (Tony Bates) получит звание президента подразделения Microsoft Skype и будет подотчетен напрямую Стиву Балмеру (Steve Ballmer). Сделка должна быть завершена до конца текущего года.

Компания Skype была основана в 2003 году, в сентябре 2005 года она была приобретена eBay, а затем в ноябре 2009 года стала принадлежать инвестиционной группе под руководством Silver Lake. За последние 18 месяцев ежемесячная продолжительность звонков выросла на 150 %, были освоены новые способы получения прибыли, заключено множество партнерских соглашений и т. д.

Стоит отметить, что в 2010 году число активных пользователей Skype составило 170 млн человек, которые провели в общей сложности более 207 млрд минут разговоров. Что в действительности принесет слияние с Microsoft — покажет время.

www.ht.ua/news/106444.html

Многоязычный голосовой поиск Google

Для тех, кто хотел бы использовать голосовой ввод, доступный в Google Translate, при обычном поиске Google на ПК, есть хорошие новости: ресурс 2lingual решил сделать собственную страницу для популярного поискового движка, назвав ее Google Multilingual Voice Search.

Пользователь может выбрать язык ввода (присутствует и русский), нажать на пиктограмму микрофона в правой части строки ввода и произнести громко и отчетливо свой поисковой запрос. В результате распознавания на удаленных серверах Google и обработки поискового запроса на странице появятся результаты поиска в первую очередь на том языке, который выбран пользователем. Необходима последняя версия Google Chrome с поддержкой голосового ввода.

В настоящий момент доступно 42 языка. Англоязычный поиск работает достаточно четко; русскоязычный — хуже, однако при хороших настройках микрофона его также можно использовать.

www.ht.ua/news/106963.htm

РАЗНОЕ

De:coded — ИТ-марафон длиной в 72 часа

Пятый фестиваль информационных технологий и компьютерного искусства традиционно прошел во Львове. Фестиваль собрал единомышленников в области ИТ для общения, работы, учебы и отдыха.

Около 2000 человек из 18 регионов Украины и представители соседней Беларуси приехали во Львов, чтобы включить-

ся в трехдневный ИТ-марафон, поработать на местах, принять участие в конкурсах, семинарах и тренингах, поделиться опытом и впечатлениями, познакомиться с новейшими технологиями и продемонстрировать свои ИТ-умения и навыки.

Юбилейный фестиваль удивил богатством проявления и воплощения компьютерных технологий. Программисты, дизайнеры, фотографы, геймеры, пользователи – все, кто увлекается компьютерной техникой и технологиями, обменивались опытом и состязались в честной борьбе за звание сильнейшего в различных областях виртуального мира. Более 600 компьютеров, объединенных в единую локальную сеть с высокоскоростным интернет-каналом и беспроводной Wi-Fi-сетью, позволили участникам проявить все свои таланты и ИТ-увлечения.

В этом году специалисты Intel показали возможности самых современных компьютерных систем на базе процессоров Intel Core второго поколения, которые являются, на сегодняшний день, одними из самых производительных процессоров в мире. Компьютеры на базе Intel Core второго поколения позволяют выйти на новый уровень производительности и энергоэффективности. Это, в свою очередь, открывает новые возможности использования компьютеров, которые отлично подходят для мультизадачности, 3D-приложений, игр и работы с видео высокой четкости, что смогли на практике оценить участники фестиваля.

Большой интерес со стороны ИТ-энтузиатов вызвал конкурс «cross:coded Intel developer challenge» – конкурс приложений для нетбуков на базе процессоров Intel Atom, прошедший под девизом «Разные устройства. Разные платформы. Одно приложение». Задача участников состояла в создании приложения, расширяющего привычные функции нетбуков и открывающего новые возможности для их пользователей.

Приложения принимались в пяти категориях: игры и развлечения; фото и видео; образование; социальные сети и навигация; инструменты и безопасность. Кроме главных наград, участников ждал и ежемесячный розыгрыш призов среди авторов технических статей о собственном опыте разработки приложений, трудностях, их преодолении или просто общем впечатлении — два Intel SSD емкостью 160 ГБ.

Главными призами для разработчиков приложений для мобильного устройства стали Tablet PC на базе Intel Atom с операционной системой MeeGo на борту, которые были вручены победителям конкурса на фестивале de:coded. В ходе конкурса и работы жюри были определены победители.

Первое место: GpLogon (Рудий Иван) — программа для графической идентификации пользователя с дополнительной защитой. Организаторы и жюри конкурса отдельно отметили активную помощь автора другим участникам конкурса.

Второе место: Word Hear 1.0 (Михаил Бобуский) — программа для изучения иностранных языков.

Третье место: MarkEm (Евгений Сорока) — аркадная игра.

Многие участники начали разработку более сложных приложений, но не успели начать интеграцию в AppUp. Для таких программистов Intel продлил конкурс до 15 августа 2011 года. С условиями конкурса можно ознакомиться тут: http://cross.decoded.org.ua/

В рамках фестиваля разработчики посетили круглый стол с представителями Intel, а также специальную сессию App Lab, где узнали о ближайших планах компании по развитию мобильных процессоров, операционной системы MeeGo и специальных программах, проводимых компанией для разработчиков программного обеспечения.

Программа фестиваля была насыщена множеством активностей: демосцена, где собралось рекордное количество зрителей на overclocking процессора Intel Core i5-2500K (Sandy Bridge) и азотное шоу, а также на шоу-матч и мастер-класс чемпионов мира: команды геймеров Na'Vi, которые в этом году в очередной раз завоевали мировое первенство, в том числе и в международной серии Intel Extreme Masters.

Зрелищными стали бои роботов и футбольные матчи киберкоманд, которые проходили в рамках национального этапа европейского кубка по робототехнике Eurobot. Украина примет участие в международном конкурсе впервые, а финал национального отборочного этапа прошел на фестивале de:coded, где команды-победители получили право представлять нашу страну на европейском финале Eurobot 2011.

Организаторы и партнеры фестиваля приложили максимум усилий, чтобы всем участникам было по-настоящему интересно. Каждый гость фестиваля мог найти занятие по душе, а всех участников ждало множество новостей, призов и сюрпризов.

Intel Украина поддерживает студенческую инициативу с самого начала существования de:coded в качестве технологического партнера. Подобное мероприятие проходит во многих странах, в Украине его организатором выступает Совет студентов, куда входят представители Национального университета «Львівська політехніка». Также фестиваль поддерживает городская администрация Львова (управление туризма, культуры, экономики, информационной политики).

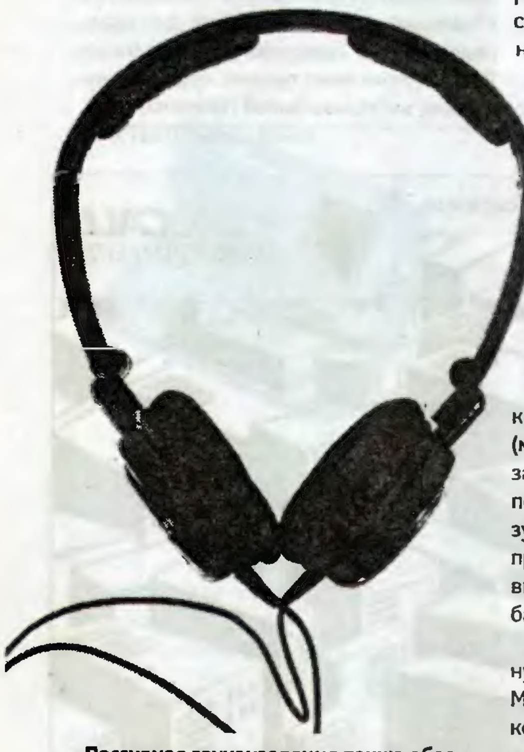
www.ht.ua/news/106873.html

Без шума и пыли

Владислав МИРОНОВИЧ
mironovich@hi-tech.ua

Компания Asus никогда не была серьезным игроком на рынке акустики и, в частности, наушников, однако некоторые ее изделия выглядят вполне конкурентоспособно на фоне продуктов признанных лидеров — Koss и Senheiser. Яркое тому подтверждение — презентованая на CebIT 2011 модель Asus NC1, о которой и пойдет речь далее.

Среди огромного разнообразия моделей от десятков известных и не очень производителей выбрать хорошие наушники бывает очень сложно. И хоть Asus NC1 на украинском рынке еще не появились, но когда это случится, мы можем смело рекомендовать их. Начнем с того, что складная конструкция «ушей» хорошо продумана. Динамики можно поворачивать на 90 градусов, а «ножки», на которых они крепятся, сгибаются (на глаз) градусов на 150. Это позволяет компактно сложить немаленькие наушники почти вдвое и поместить в идущий в комплекте футляр, что очень удобно для транспортировки — так наушники не только будут дополнительно защищены от поломки, но и банально не загрязнятся и не поцарапаются. Длина шнура наушников — 1,8 м, что вполне достаточно для их портативного использования. И при всем этом вес — всего 130 г.



Пассивная звукоизоляция также обеспечивает неплохую защиту от шума, но качество звука без включенного шумоподавления — неудовлетворительное

Качество звука NC1 также порадовало. По субъективным ощущениям претензий к этому параметру нет — и низкие, и высокие частоты (диапазон от 16 до 22 000 Гц) передаются нормально, а сам звук довольно ровный, без характерного для некоторых моделей потрескивания. Любителям мощных басов, правда, радоваться нечему, ибо мощной «басистостью» эти наушники не обладают, но если данный параметр для вас не главное, то это практически незаметно. Главный же козырь данной модели — это технология активного шумоподавления, которое, по заверениям разработчиков, составляет 87 %. Столь скрупулезно мы это, конечно, не измеряли, но в том же метро, например, шума почти не слышно, а тот, что все-таки пробивается, внимания к себе практически не привлекает. Ну а если музыка играет громко, то и пропадает вовсе. Правда, в пассивном режиме, с выключенным шумоподавителем, качество звука сильно разочаровывает — он становится тихим и глухим, как будто из колодца. Из этого следует вывод, что использовать их без шумоподавления не стоит. Правда, в таком случае придется регулярно покупать батарейки — модуль питается от одной типа AAA (микропальчиковой). Также нужно следить за тем, чтобы выключать активное шумоподавление, когда наушники не используются — самые мощные батарейки дают примерно 100 часов работы. Раз 5-6 забыл выключить шумоподавление на ночь — и батарейку нужно менять.

Среди других моментов стоит упомянуть о регуляторе громкости и кнопке Mute на модуле шумоподавления (на нем, кстати, есть удобная клипса для закрепления на одежде). Если с первым моментом все понятно, то кнопка Mute не только убирает звук, но и делает паузу в проигрывателе, следовательно, прослушивание начнется именно с того момента, на котором был выключен звук. Правда, в этой кнопке заключена самая существенная, на наш взгляд, конструкторская недоработка. Дело в том, что работает она не автоматически, то есть чтобы звук был выключен, нужно держать кнопку зажатой. Это не очень удобно, если, например, нужно приостановить проигрывание на долгое время, чтобы, например, поговорить по телефону.

В целом же, данные наушники — очень хороший вариант для тех, кто часто слушает музыку в транспорте или просто на улице и не любит, чтобы прослушиванию мешали посторонние шумы. Если вы относите себя к этой категории меломанов и вам не жалко довольно часто тратиться на новые батарейки, рекомендуем обратить внимание на эту модель.

НАУШНИКИ ASUS NC1

Способ подключения	проводной
Класс	закрытые, шумоизоляционные
Диаметр	40 мм
Частотный диапазон	16-22 000 Гц
Сопротивление	32 Ом
Максимальная входная мощность	100 мВт
Длина шнура	1,8 м
Входной штекер	mini jack 3,5/6,5 мм, адаптер для самолетов
Шумоподавление	активное, 18 дБ
Вес	135 г (без аксессуаров и батареи)
Питание	батарея AAA, 100 часов (при 10 мВт)
Цена	$65

Оценка:
- ⊕ отличное активное шумоподавление
- ⊕ хорошее качество звука
- ⊕ удобная конструкция
- ⊕ компактный размер в сложенном виде, удобная транспортировка
- ⊕ остановка проигрывания по нажатию кнопки Mute
- ⊖ плохое качество звука без активного шумоподавления
- ⊖ кнопка Mute не работает в автоматическом режиме
- ⊖ необходимость регулярной покупки батареек

Долгожданная «двойка»

Планшет Apple iPad 2

Владислав ТКАЧУК
tkachuk@hi-tech.ua

Продажи iPad 2 только-только стартовали в США, а планшет уже появился в нашей Тестовой лаборатории. Что нового в «айПаде» второй волны и так ли он хорош, чтобы не глядя менять на него первый?

Умельцы из Купертино хорошо обыграли цифру «два» сразу во всех ключевых улучшениях iPad 2, которых, к слову, всего два. Во-первых, под капотом у iPad теперь двухъядерный процессор. Во-вторых, планшет обзавелся сразу двумя камерами.

Еще несколько изменились размеры и дизайн iPad. Планшет стал тоньше почти на треть (всего 8,8 мм!). Но поскольку сей факт с цифрой «два» никак не связан, не будем сильно заострять на нем внимание.

Кто-то скажет, что этого мало. Но давайте попробуем на деле разобраться, насколько значимы и полезны предложенные улучшения.

Пользователи первого iPad наверняка согласятся, что вычислительной мощности планшета в целом хватало для всех возлагаемых на него задач, будь то просмотр видео, веб-сефинг (в том числе на сайтах, богатых медиаконтентом), игры и т. п. Кроме того, в новой версии прошивки iOS 4.3 существенно оптимизирована работа системы и основных приложений. Так зачем планшету нужен двухъядерный процессор?

С появлением камер на планшете (о них дальше) логично предположить появление разнообразного софта для обработки фото и видеомонтажа (в том числе достаточно навороченного и ресурсоемкого). Однако главным применением нового кристалла, безусловно, станут игры. Вместе с обновленной видеосистемой и двухъядерным CPU планшет демонстрирует завидную производительность по части трехмерной графики. Обещанного в презентации Джобса 9-кратного прироста, конечно, не наблюдается, но очевидно, что второй iPad намного шустрее не только первого, но и ближайшего конкурента в лице Motorola Xoom.

Теперь что до камер, появление которых так горячо встретили все поклонниками Apple. Фронтальная VGA-камера не вызывает абсолютно никаких вопросов, так как прекрасно справляется с задачей видеозвонков (через Skype или FaceTime, правда, с последней можно «звонить» лишь на другие iPad 2 или iPhone 4).

Внешняя камера не очень отличается от внутренней. Ее разращение всего 0,7 Мпикс. (для сравнения: в iPhone 4 стоит 5-мегапиксельная внешняя камера). На практике это позволяет снимать обещанное HD-видео (1280x720). Разрешение фото, правда, составляет всего 960x720 точек. Впрочем, беда камеры вовсе не в мегапикселях. Отсутствие автофокуса и светодиодной подсветки влияет на качество снимков не самым лучшим образом. Фотографировать людей для адресной книги можно только при очень хорошем освещении. А получить на снимке четкий текст у вас вообще вряд ли получится.

Кроме собственно планшета, Apple порадовала поклонников парочкой интересных аксессуаров. Самый интересный среди них — умная обложка Smart Cover. Обложка крепится к левому торцу планшета с помощью сильного магнита (причем прикрепить ее можно только в одном месте и только одним способом). С помощью магнитов же обложка фиксирует поверхности планшета в закрытом состоянии. В момент, когда обложка липнет к правой стороне iPad 2, планшет автоматически «засыпает». Но стоит обложку открыть — и экран загорается вновь. Среди других аксессуаров, которые можно приобрести к iPad, — переходник на HDMI, а также разъем для подключения цифровой фотокамеры. К сожалению, у нас не было возможности протестировать эти переходники, посему решительно ничего не можем сообщить об удобстве их использования.

В заключение хотим сказать, что второй iPad оказался достойным наследником первой модели. Очень радует, что переход на двухъядерных процессор и появление камер никоим образом не отразилось на автономности планшета (а также его толщине и весе, вернее, отразилось, но в обратную сторону). В режиме непрерывного серфинга через Wi-Fi планшет уверенно держит более 11 часов. Смотреть видео можно около 8 часов без подзарядки. В режиме эпизодического использования заряжать планшет вообще можно три раза в две недели.

Экран iPad 2 не претерпел никаких изменений. Удобный и очень качественный, но далеко не Retina display. Главное же изменение в новой версии продукта — это существенно увеличенная производительность

APPLE IPAD 2

Процессор:	900 MHz dual-core Apple A5
ОЗУ:	512 МБ
Флеш-память:	16/32/64 ГБ
Дисплей:	9,7", 1024*768, IPS-матрица со светодиодной подсветкой, с поддержкой Multitouch
Сеть:	Wi-Fi (802.11a/b/g/n), Bluetooth 2.1 + EDR technology (опционально 3G или CDMA EV-DO)
Ввод-вывод:	dock-коннектор, 3,5 мм mini-jack, микрофон, динамик
Батарея:	встроенная, 25 Вт·ч, литий-полимерная
Камеры:	основная 0,7 Мпикс., доп. 0,3 Мпикс.
Дополнительно:	трехмерный гироскоп, акселерометр, датчик освещенности, цифровой компас, (опционально GPS)
Операционная система:	iPhone OS 4.3
Габариты:	241*186*8,8 мм
Вес:	613 г
Оценка:	
+	тоньше и легче по сравнению с первым iPad
+	длительное время автономной работы
+	большая производительность
+	функция видеозвонков
+	поддержка Smart Cover
+	гироскоп
−	низкое качество фотоснимков и видеозаписи
−	маркий экран

IX Киевская ФОТОЯРМАРКА:

не только искусство, а и мастерство

Владислав ТКАЧУК
tkachuk@hi-tech.ua
Татьяна ФИСЕНКО
fisenko@hi-tech.ua

С 5 по 8 мая в столице проходил традиционный ежевесенний фест для всех, кто неравнодушен к фотографии – профессионалов, любителей и просто интересующихся.

Ранние как никогда даты, конечно, внесли небольшие коррективы — на майские праздники многие киевляне уезжают на отдых. Но гостей столицы не отпугнула даже неприветливая погода — в Экспоцентр на Левобережной все-таки съехалось немало посетителей.

В целом экспозиция оставила двоякое впечатление. С одной стороны, удручающе видеть, что площадь ярмарки постепенно сжимается. На сей раз мероприятие полностью проигнорировали такие гранды фотоиндустрии, как Canon, Nikon или Pentar. Не видно было и стенда Samsung, в последние годы делающего серьезные заявки в области цифровой (в том числе зеркальной) фототехники. Фотобренд Sony был представлен разве что баннером на главном подиуме выставки, плюс кто-то из ведущих мастер-классов вышел на сцену в футболке с их логотипом и семисотой «альфой» в руке.

С другой стороны, отрадно было наблюдать, что пришедшие на ярмарку люди (сколько бы их там ни было) проявляли всяческую активность и заинтересованность происходящим. Стоит заметить, что независимо от фотоуровня посетителей на ярмарке было на что посмотреть.

Во-первых, это сразу несколько выставок фотографий. Здесь вам и работы именитых мастеров (в том числе выступавших в ходе мероприятия с мастер-классами), и лучшие кадры конкурса Photo Nature, и очень показательные работы студентов украинских фотошкол (собственно, здесь же можно было познакомиться с некоторыми школами, если после увиденного непременно захотелось научиться снимать не хуже). Все фотовыставки, плавно перетекающие одна в другую, вместе взятые занимали большую часть территории ярмарки.



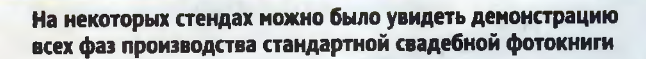
На стенде компании MacHouse можно было подобрать фотосумку или рюзак на любой вкус и кошелек


Фотовыставка или, вернее, фотовыставки занимали большую часть территории ярмарки

Во-вторых, это уже упомянутые выше мастер-классы именитых мастеров объектива из Украины, России и более отдаленного зарубежья: Дмитрия Гончарова, Тараса Маляревича, Анатолия Бисинбаева, Александра Ктиторчука, Сергея Романова, Андрея Турцевича, Любомира Шмиды, Александра Кадникова, Владимира Морозова, Игоря Скрынникова. К сожалению тут не обошлось без казусов. Плохая акустика и неумение (или нежелание) докладчиков правильно работать с микрофоном позволяли с трудом улавливать лишь обрывки отдельных фраз. Рядом с подиумом, наверняка, было лучше слышно. Но из-за большого количества желающих пробиться туда сделать это было практически нереально.

Ну, и, разумеется, какая же это ярмарка без возможности что-либо купить? На Киевской фотоярмарке начинающие и опытные фотографы могли подобрать и приобрести чехлы, сумки, рюкзаки, фотоштативы и студийное освещение, что называется, под любые потребности и на любой кошелек. Отдельно хочется отметить наборы для настройки баланса белого, коррекции цветопередачи фотокамер и калибровки мониторов. Кто знает, каково оно, обрабатывать фото на некалиброванном мониторе, поймет полезность всех этих приспособлений.





На некоторых стендах можно было увидеть демонстрацию всех фаз производства стандартной свадебной фотокниги



Печать без печали: качественно нанести фотоизобрание сегодня можно почти на все, что угодно. Хорошее тому подтверждение — экспозиция на стенде Lomond

Опытный фотограф Константин из компании Leica считает, что достоинства немецкой фототехники нельзя описать словами. Нужно взять легендарную камеру в руки, самому попробовать, почувствовать и понять. Собственно говоря, на стенде Leica можно было попробовать в деле фотокамеры стоимостью от $1000 до $35 000.

Достаточно большую часть территории занимали стенды сопутствующих услуг. Главная из них — изготовление фотоальбомов. Причем альбомы можно заказать самые разные: большие и маленькие, в твердых, мягких, кожаных и комбинированных переплетах, на фотобумаге и шелке. С учетом того что на ярмарке были представлены студии из разных городов Украины, цены на услуги весьма демократичные.

Еще побродив по выставке, зрители могли попасть на церемонию награждения конкурса Photo Nature, проводимую на стенде компании MacHouse. Конкурс натуралистического фото проводился в номинациях «Животные», «Портрет», «Растения», «Подводный мир», «Макро», «Пейзаж», «Юный натуралист», «Life story», «Птицы», «Уникальный кадр», «Человек и природа» и «Art nature». Подробно о победителях и призах читайте на официальном сайте конкурса http://photonature.com.ua.

Пожалуй, довольно большой популярностью на выставке также пользовались различные мастер-классы, которые проводили специалисты из ведущих компаний. Например, по обработке цифровой фотографии – от COREL, Adobe Systems & Wacom, ICenter Ukraine, которые припадали на первые несколько дней выставки.

В целом посещение Фотоярмарки оставило довольно позитивные впечатления. Надеемся, с увеличением доступности качественной фототехники и фотографии станут активнее и занимающиеся фотосъемкой люди. И в следующем году мероприятие будет более активным и оживленным.



Евгений Перепелица, сертифицированный инструктор Adobe по креативным продуктам, проводил мастер-класс по использованию семейства продуктов Adobe Photoshop с графическим планшетом Wacom Bamboo





Значительную часть фотовыставки занимали экспозиции с фотокнигами

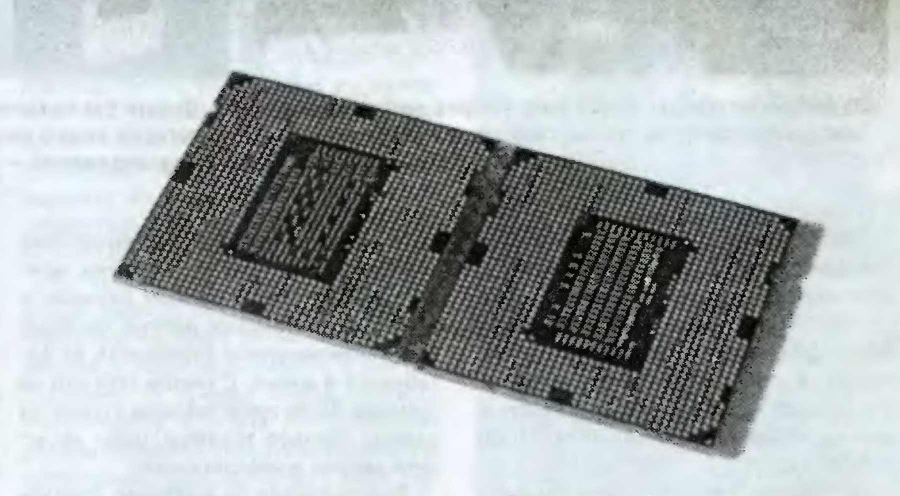
Intel Sandy Bridge: обновка по расписанию

Евгений ЗЫКОВ
zykov@hi-tech.ua

В начале года Intel представила процессоры Core второго поколения на новой архитектуре Sandy Bridge. Вполне логично было предположить, что новинки окажутся совершеннее и производительнее своих предшественников. А как получилось на самом деле, что они собой представляют, насколько велики отличия от предшественников и какие в целом произошли изменения платформы?

Выпустив процессоры архитектуры Sandy Bridge, компания Intel в полной мере следует своей стратегии, при которой в поколениях процессоров происходит поочередное изменение техпроцесса и архитектуры. Примерно год назад мы рассказывали вам о процессорах Intel Core i3/i5/i7, которые получили в то время новый 32-нанометровый техпроцесс. А сегодня главными героями нашего обзора стали процессоры совершенно новой архитектуры, которые вполне можно назвать вторым поколением Intel Core. Собственно, эти процессоры сам производитель так и называет.

Примечательно, что новые процессоры не нацелены на топовый сегмент (Socket LGA1366), где сегодня продолжают править бал решения на базе Intel X58, а призваны вытеснить производительные платформы среднего класса (Socket LGA1156). Как и ранее, в процессор, помимо вычислительных ядер CPU, встроены также двухканальный контроллер оперативной памяти DDR3, контроллер шины PCI-E 2.0 внешней графической карты и видео GPU. Но если в предшественниках под крышкой процессора скрывалось два кристалла (процессорный и GPU), то сейчас кристалл всего один. Другим важным моментом можно считать то, что встроенным видео оснащаются и четырехъядерные процессоры (ранее — только двухъядерные).



Процессоры Intel Core i3/i5/7 первого поколения (LGA1156) и новые Sandy (LGA1155) очень похожи между собой, но не являются взаимосовместимыми. Благодаря специальным выемкам даже физически каждый процессор может быть установлен только в свой сокет

ЗАЛОГ УСПЕХА

Изменений и нововведений в архитектуре новинок довольно много, но мы хотели бы отметить, на наш взгляд, основные. Во многом благодаря им новинки сумели продемонстрировать более высокие результаты, чем их предшественники.

Вдобавок к привычному кешу первого уровня (L1) был добавлен кеш нулевого (L0), который, кстати, не использовался в процессорах Intel со времен Pentium 4. Он позволяет хранить микрокоманды, преобразованные из инструкций, и существенно разгружает декодер, работа которого, к слову, является весьма энергетически прожорливой. Если во входном потоке команд обнаруживаются уже обработанные инструкции, то декодеру не нужно снова их обрабатывать — декодированные микрокоманды берутся из кеша.

Кроме того, перекрестные внутрипроцессорные соединения между функциональными узлами были заменены на кольцевую шину. Кеш L3 теперь разделяемый, использует и встроенное графическое ядро, что положительно сказывается на его производительности.

ПОЛЕЗНЫЙ БОНУС

В прошлом номере нашего журнала мы подробно рассматривали возможности встроенного видео процессоров Intel Core предыдущего поколения и отмечали, что его возможностей хватает для любых офисных или домашних задач (за исключением современных игр). В новых процессорах GPU был еще улучшен. Расширены возможности по декодированию и транскодированию видеопотока в популярных форматах MPEG-2, VC1 и AVC, более технологичный техпроцесс (ранее отдельный кристалл GPU изготавливался по 45 нм техпроцессу) теперь позволит существенно расширить частотный потенциал, было увеличено быстродействие шейдерных блоков. Кстати, в зависимости от модели процессора шейдерных блоков может быть 12 или же 6. В первом случае графический адаптер именуется как Intel HD Graphics 3000, а во втором — Intel HD Graphics 2000 (ранее встроенное в процессоры Intel видео называлось просто Intel HD Graphics). Полученные результаты в играх порадовали: по сравнению

с Intel HD Graphics новый ускоритель отработал заметно быстрее (см. гистограммы на с. 12).

ОСОБЕННОСТИ ПЛАТФОРМЫ

Несмотря на новую архитектуру процессора, каких-то глобальных структурных изменений в платформе в целом не наблюдается. Мы специально привели блок-схемы чипсетов предыдущего поколения (Intel P55 Express, Intel H57 Express) и сравнили их с блок-схемами чипсетов шестой серии для новых процессоров (Intel P67 Express, Intel H67 Express). Как видите, существенных изменений нет. Отметим лишь, что новые чипсеты обеспечивают поддержку PCI-E 2.0, два из шести портов SATA гарантируют пропускную способность 6 Гб/с (остальные — 3 Гб/с), что может быть актуально в свете появления высокоскоростных накопителей SSD. А вот USB 3.0 на платах будет по-прежнему реализовываться контроллерами сторонних производителей, так как новые чипсеты Intel такую возможность не обеспечивают.

Казалось бы, раз существенных отличий нет, почему бы не использовать новые процессоры в старых материнских платах? Вероятно, из-за существенных микроархитектурных изменений новых процессоров этого сделать нельзя. Следовательно, новые процессоры Intel Core тянут за собой и необходимость приобретения новых материнских плат. Разумеется, новинки имеют измененный сокет. На смену LGA1156 пришел LGA1155. Заметим, что системы охлаждения LGA1156, которые сегодня очень широко представлены на рынке, абсолютно совместимы и с новым сокетом.

ЛИНЕЙКА ПРОЦЕССОРОВ SANDY BRIDGE

По уже анонсированным и выпущенным моделям можно сделать некоторые выводы о том, что представляет собой линейка процессоров Sandy Bridge для настольных систем.

Все процессоры Core i7 — четырехъядерные и поддерживают технологию Hyper-Threading (исполнение двух вычислительных потоков одновременно одним ядром), на что указывает разное количество ядер и вычислительных потоков, и технологию Turbo Boost 2.0. Core i5 — в основном тоже четырехъядерные, но не имеют поддержки Hyper-Threading. Из стройных рядов немного выбивается модель Intel Core i5-2390T (см. характеристики). Обратите внима-

Линейка процессоров Sandy Bridge для настольных ПК

Процессор	Тактовая частота, ГГц	Максимальная частота (Turbo Boost 2.0), ГГц	Количество вычислительных ядер/потоков	Кеш-память, МБ	Графическое ядро	Штатная/максимальная частота графического ядра, МГц	Контроллер памяти, МГц	Техпроцесс, нм	Max TDP, Вт	Socket	Цена, $
Intel Core i7-2600S	2,8	3,8	4/8	8	Intel HD Graphics 2000	850/1350	DDR3-1066/1333	32	65	LGA1155	306
Intel Core i7-2600	3,4	3,8	4/8	8	Intel HD Graphics 2000	850/1350	DDR3-1066/1333	32	95	LGA1155	294
Intel Core i7-2600K	3,4	3,8	4/8	8	Intel HD Graphics 3000	850/1350	DDR3-1066/1333	32	95	LGA1155	317
Intel Core i5-2500T	2,3	3,3	4/4	6	Intel HD Graphics 2000	650/1250	DDR3-1066/1333	32	45	LGA1155	216
Intel Core i5-2500	3,3	3,7	4/4	6	Intel HD Graphics 2000	850/1100	DDR3-1066/1333	32	95	LGA1155	205
Intel Core i5-2500K	3,3	3,7	4/4	6	Intel HD Graphics 3000	850/1100	DDR3-1066/1333	32	95	LGA1155	216
Intel Core i5-2400S	2,5	3,3	4/4	6	Intel HD Graphics 2000	850/1100	DDR3-1066/1333	32	65	LGA1155	195
Intel Core i5-2400	3,1	3,4	4/4	6	Intel HD Graphics 2000	850/1100	DDR3-1066/1333	32	95	LGA1155	184
Intel Core i5-2390T	2,7	3,5	2/4	3	Intel HD Graphics 2000	650/1100	DDR3-1066/1333	32	35	LGA1155	195
Intel Core i5-2300	2,8	3,1	4/4	6	Intel HD Graphics 2000	850/1100	DDR3-1066/1333	32	95	LGA1155	177
Intel Core i3-2100T	2,5	—	2/4	3	н. д.	650/1100	DDR3-1066/1333	32	35	LGA1155	н. д.
Intel Core i3-2100	3,1	—	2/4	3	н. д.	850/1100	DDR3-1066/1333	32	65	LGA1155	н. д.

Линейка процессоров Sandy Bridge для ноутбуков

Процессор	Тактовая частота, ГГц	Максимальная частота (Turbo Boost 2.0), ГГц	Количество вычислительных ядер/потоков	Кеш-память, МБ	Графическое ядро	Штатная/максимальная частота графического ядра, МГц	Контроллер памяти, МГц	Техпроцесс, нм	Max TDP, Вт	Цена, $
Intel Core i7-2920XM	2,5	3,5	4/8	8	Intel HD Graphics 3000	650/1300	DDR3-1066/1333/1600	32	55	1096
Intel Core i7-2820QM	2,3	3,4	4/8	8	Intel HD Graphics 3000	650/1300	DDR3-1066/1333/1600	32	45	568
Intel Core i7-2720QM	2,2	3,3	4/8	6	Intel HD Graphics 3000	650/1300	DDR3-1066/1333/1600	32	45	378
Intel Core i7-2649M	2,3	3,2	2/4	4	Intel HD Graphics 3000	500/1100	DDR3-1066/1333	32	25	н. д.
Intel Core i7-2629M	2,1	3	2/4	4	Intel HD Graphics 3000	500/1100	DDR3-1066/1333	32	25	н. д.
Intel Core i7-2657M	1,6	2,7	2/4	4	Intel HD Graphics 3000	350/1000	DDR3-1066/1333	32	17	н. д.
Intel Core i7-2617M	1,5	2,6	2/4	4	Intel HD Graphics 3000	350/950	DDR3-1066/1333	32	17	н. д.
Intel Core i5-2540M	2,6	3,3	2/4	3	Intel HD Graphics 3000	650/1300	DDR3-1066/1333	32	35	н. д.
Intel Core i5-2520M	2,5	3,2	2/4	3	Intel HD Graphics 3000	650/1300	DDR3-1066/1333	32	35	н. д.
Intel Core i5-2537M	1,4	2,3	2/4	3	Intel HD Graphics 3000	350/900	DDR3-1066/1333	32	17	н. д.
Intel Core i3-2310M	2,1	—	2/4	3	н. д.	н. д.	DDR3-1066/1333	32	35	н. д.

— — нет, н. д. — нет данных

Характеристики процессоров, участвующих в тестировани

Процессор	Тактовая частота, ГГц	Максимальная частота (Turbo Boost 2.0), ГГц	Количество вычислительных ядер/потоков	Кеш-память, МБ	Графическое ядро	Штатная/максимальная частота графического ядра, МГц	Контроллер памяти, МГц	Техпроцесс, нм	Max TDP, Вт	Socket	Цена, $
Intel Core i7-2600K	3,4	3,8	4/8	8	Intel HD Graphics 3000	850/1350	DDR3-1066/1333	32	95	LGA1155	317
Intel Core i5-2500K	3,3	3,7	4/4	6	Intel HD Graphics 3000	850/1100	DDR3-1066/1333	32	95	LGA1155	216
Intel Core i7-870	2,93	3,6	4/8	8	—	—	DDR3-1066/1333	32	95	LGA1156	294
Intel Core i5-760	2,8	3,33	4/4	8	—	—	DDR3-1066/1333	32	95	LGA1156	205
Intel Core i5-661	3,3	3,6	2/4	4	Intel HD Graphics	900	DDR3-1066/1333	32	87	LGA1156	196

— — нет, н. д. — нет данных, Новые процессоры выделены серым цветом

ние, что модели с индексом K в конце вооружены более мощным встроенным видео (Intel HD Graphics 3000).

Самые простые Core i3 — двухъядерные, поддерживают Hyper-Threading, но не имеют Turbo Boost.

Встроенное графическое ядро доступно во всех без исключения моделях.

Хотя наша статья посвящена настольным процессорам, одновременно с ними были представлены и процессоры микроархитектуры Sandy Bridge для мобильных ПК. Более подробно об этих процессорах мы расскажем в наших будущих тестах ноутбуков, но в этом обзоре мы все же решили привести таблицу с их характеристиками.

КАК МЫ ТЕСТИРОВАЛИ ПРОЦЕССОРЫ МИКРОАРХИТЕКТУРЫ SANDY BRIDGE

В роли новых процессоров, новой архитектуры в нашем тесте выступали модели Intel Core i7-2600K и Intel Core i5-2500K. Для сравнения производительности мы подобрали несколько моделей Intel Core предыдущего поколения схожих ценовых категорий — Intel Core i7-870, Intel Core i5-760, Intel Core i5-661.

Для оценки производительности мы использовали ряд синтетических бенчмарков, а также набор приложений, выполняющих различные задачи (конвертирование видео, архивирование, графический рендеринг). Для изучения производительности в играх со всеми

Результаты тестирования

PC Mark Vantage x64, Music score

Intel Core i7-2600K (3,4 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	7889
Intel Core i5-2500K (3,3 ГГц, 4 ядра, кэш L3 6МБ)	6814
Intel Core i7-870 (2,93 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	5976
Intel Core i5-760 (2,8 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	5532
Intel Core i5-661 (3,3 ГГц, 2 ядра, кэш L3 4МБ)	6057

Fritz Chess Benchmark

Intel Core i7-2600K (3,4 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	13 124
Intel Core i5-2500K (3,3 ГГц, 4 ядра, кэш L3 6МБ)	10 470
Intel Core i7-870 (2,93 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	11 676
Intel Core i5-760 (2,8 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	8508
Intel Core i5-661 (3,3 ГГц, 2 ядра, кэш L3 4МБ)	6272

Super Pi, 1M, с (меньше — лучше)

Intel Core i7-2600K (3,4 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	10,12
Intel Core i5-2500K (3,3 ГГц, 4 ядра, кэш L3 6МБ)	10,1
Intel Core i7-870 (2,93 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	11,9
Intel Core i5-760 (2,8 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	12,9
Intel Core i5-661 (3,3 ГГц, 2 ядра, кэш L3 4МБ)	12

Архивирование, 7-zip

Intel Core i7-2600K (3,4 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	19818
Intel Core i5-2500K (3,3 ГГц, 4 ядра, кэш L3 6МБ)	14420
Intel Core i7-870 (2,93 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	17867
Intel Core i5-760 (2,8 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	11820
Intel Core i5-661 (3,3 ГГц, 2 ядра, кэш L3 4МБ)	8540

рендеринг CineBench

Intel Core i7-2600K (3,4 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	6,86
Intel Core i5-2500K (3,3 ГГц, 4 ядра, кэш L3 6МБ)	5,57
Intel Core i7-870 (2,93 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	5,46
Intel Core i5-760 (2,8 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	3,93
Intel Core i5-661 (3,3 ГГц, 2 ядра, кэш L3 4МБ)	2,88

Видеоконвертирование

Intel Core i7-2600K (3,4 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	89,3
Intel Core i5-2500K (3,3 ГГц, 4 ядра, кэш L3 6МБ)	84,8
Intel Core i7-870 (2,93 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	73
Intel Core i5-760 (2,8 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	72,5
Intel Core i5-661 (3,3 ГГц, 2 ядра, кэш L3 4МБ)	56,5

Adobe Photoshop Script (меньше — лучше)

Intel Core i7-2600K (3,4 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	161,1
Intel Core i5-2500K (3,3 ГГц, 4 ядра, кэш L3 6МБ)	162,4
Intel Core i7-870 (2,93 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	201,5
Intel Core i5-760 (2,8 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	212,9
Intel Core i5-661 (3,3 ГГц, 2 ядра, кэш L3 4МБ)	204,9

3DMark Vantage, Performance Score

Intel Core i7-2600K (3,4 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	22874
Intel Core i5-2500K (3,3 ГГц, 4 ядра, кэш L3 6МБ)	20458
Intel Core i7-870 (2,93 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	19347
Intel Core i5-760 (2,8 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	17358
Intel Core i5-661 (3,3 ГГц, 2 ядра, кэш L3 4МБ)	12047

Resident Evil 5 (1680x1050, средние настройки качества)

Intel Core i7-2600K (3,4 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	155,4
Intel Core i5-2500K (3,3 ГГц, 4 ядра, кэш L3 6МБ)	152,2
Intel Core i7-870 (2,93 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	131,5
Intel Core i5-760 (2,8 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	117,5
Intel Core i5-661 (3,3 ГГц, 2 ядра, кэш L3 4МБ)	58,1

Энергопотребление системы, Вт (без монитора, меньше — лучше)

Intel Core i7-2600K (3,4 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	141
Intel Core i5-2500K (3,3 ГГц, 4 ядра, кэш L3 6МБ)	132
Intel Core i7-870 (2,93 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	167
Intel Core i5-760 (2,8 ГГц, 4 ядра, кэш L3 8МБ)	142
Intel Core i5-661 (3,3 ГГц, 2 ядра, кэш L3 4МБ)	109

Fritz Chess Benchmark	
Intel Core i7-2600K*	8472
Intel Core i5-760**	8214

Super Pi, 1M, с (меньше — лучше)	
Intel Core i7-2600K*	13,4
Intel Core i5-760**	15

Архивирование, 7-zip	
Intel Core i7-2600K*	12 322
Intel Core i5-760**	11 292

рендеринг CineBench	
Intel Core i7-2600K*	4,49
Intel Core i5-760**	3,76

Видеоконвертирование	
Intel Core i7-2600K*	81,9
Intel Core i5-760**	69,2

3DMark Vantage, Performance Score	
Intel Core i7-2600K*	18 774
Intel Core i5-760**	16 535

* — 2,8 ГГц, 4 ядра, кеш L3 8МБ, Turbo Boost и Hyper-Threading отключены
** — 2,8 ГГц, 4 ядра, кеш L3 8МБ Turbo Boost отключен, Hyper-Threading не поддерживается

процессорами использовалась мощная видеокарта Asus HD6970 2GB (на базе новой AMD Radeon HD 6970). Настройки графики выставлялись высокими, но не максимальными, чтобы производительность всей системы не упиралась в возможности видеокарты. Все остальные комплектующие (память, жесткий диск, блок питания) были также идентичными для всех систем. В качестве операционной системы использовалась Windows 7 64bit.

В отдельных тестах мы сравнили возможности нового встроенного видео Intel HD Graphics 3000 (на базе процессора Intel Core i5—2500K) с предшественником Intel HD Graphics (на базе процессора Intel Core i5-661).

Кроме того, мы сравнили процессор новой архитектуры Sandy Bridge с предшественником, работающим на той же частоте, имеющим то же количество ядер и тот же объем кеша L3. Это было сделано для того, чтобы оценить влияние новой архитектуры на производительность. Для этого мы выбрали процессоры Intel Core i7-2600K и Intel Core i5-760, установили им равные частоты в 2,8 ГГц, отключили у обоих Turbo Boost. Для объективности, у Intel Core i7-2600K мы также отключили и Hyper-Threading, так как Core i5-760 не поддерживает эту технологию.

Специальным прибором замерялось энергопотребление тестовых систем с разными процессорам под нагрузкой (не в играх, так как влияние мощной видеокарты может оказать существенное влияние на результаты).

В отдельные гистограммы мы выделили сравнение новых процессоров и процессоров предыдущего поколения, работающих в равных условиях (одинаковая тактовая частота, равное количество вычислительных ядер и потоков, одинаковый объем L3 кеш-памяти). Как видим, только за счет другой архитектуры новинкам удается продемонстрировать более высокую производительность. Для теста использовали процессоры Intel Core i7—2600K и несколько изменили его характеристики (2,8 ГГц, 4 ядра, кеш L3 8МБ, Turbo Boost и Hyper-Threading отключены), чтоб его можно было сравнить с Intel Core i5—760 (2,8 ГГц, 4 ядра, кеш L3 8МБ Turbo Boost отключен, Hyper-Threading не поддерживается)

Сравнения производительности нового встроенного видео со старым оказалось абсолютно не в пользу последнего. К сожалению, у нас в распоряжении не было процессора со встроенным видео Intel HD Graphics 2000 (имеет меньшее количество шейдерных блоков в сравнении с 3000), которое в новых процессорах для настольных компьютеров более распространено.

КОНФИГУРАЦИИ ТЕСТОВЫХ ПЛАТФОРМ

Система 1 (Sandy Bridge LGA1155)

Процессоры:	Intel Core i7-2600K и Intel Core i5-2500K
Материнская плата:	Intel Desktop Board DP67BG
Объем оперативной памяти:	2x2 ГБ DDR3 1333
Видеокарта:	Asus HD6970 2 GB
Накопитель:	SSD-диск Kingston SSDNow V+100

Система 2 (LGA1156)

Процессоры:	Intel Core i7-870, Intel Core i5-760, Intel Core i5-661
Материнская плата:	Intel Desktop Board DP55KG
Объем оперативной памяти:	2x2 ГБ DDR3 1333
Видеокарта:	Asus HD6970 2 GB
Накопитель:	SSD-диск Kingston SSDNow V+100

ПОДВОДЯ ИТОГИ

Новые процессоры Intel Core, безусловно, получились очень удачными и превзошли своих предшественников по всем статьям. Они оказались быстрее и одновременно экономичнее. Заметно выросла и производительность встроенного видео. К недостаткам отнесем то, что новые процессоры несовместимы со старыми материнскими платами. Кроме того, в обычных моделях процессоров (без разблокированного множителя) существенно ограничены возможности разгона.

Появление процессоров Sandy Bridge делает бессмысленной покупку Intel Core предыдущего поколения (разве что стоимость будет уж очень привлекательной). В то же время владельцам производительных систем Intel Core i5/i7 предыдущего поколения переходить на Sandy Bridge мы бы не рекомендовали. Производительность таких компьютеров и сегодня выглядит очень хорошо, а улучшенные характеристики новой системы могут не оправдать существенных вложений на «перевооружение».

3DMark Vantage, Entry Score	
Intel HD Graphics 3000*	9373
Intel HD Graphics**	4717

Resident Evil 5, 1024x768, low detail	
Intel HD Graphics 3000*	63,4
Intel HD Graphics**	38,2

Just Cause 2, 1024x768, low detail	
Intel HD Graphics 3000*	17,6
Intel HD Graphics**	14,1

Dirt 2, 1024x768, low detail	
Intel HD Graphics 3000*	59
Intel HD Graphics**	33,1

* — на основе Intel Core i5-2500K
** — на основе Intel Core i5-661

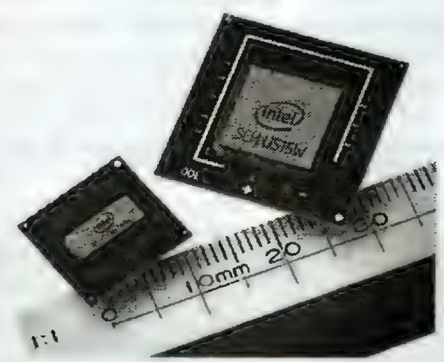
Вторая жизнь «Атома»

Владислав ТКАЧУК
tkachuk@hi-tech.ua

В уме многих Atom прочно засел как «процессор для нетбуков» — по сути, лэптопов ограниченных возможностей. Сможет ли Intel изменить существующее представление и успешно использовать Atom в других мобильных устройствах?

Так уж повелось, что судьба процессоров Intel Atom неразрывно связана с нетбуками. Именно благодаря взрывной популярности последних скромный процессор сделал себе когда-то громкое имя. Сегодня, когда мы говорим о нетбуке или неттопе, почти всегда имеем в виду компьютер на процессоре Atom.

Но есть у этой медали и обратная сторона. Привыкнув видеть «Атом» внутри нетбука, как-то непривычно слышать об использовании этого процессора (ладно, пускай не конкретно этого, а другого, но под тем же брендом) в мобильном телефоне или тем более автомобиле. И действительно, на поприще процессоров для «компактных мобильных устройств» Intel пока уступает конкурентам из лагеря ARM (подробнее во вставке). Но дело не в технологических отличиях и ограничениях, которые не позволяют (пока) создавать «правильные» телефоны на платформе Atom. Дело в том, что под этим брендом собрано более 40 достаточно разных продуктов как по цене (диапазон от $19 до $144 в партиях от тысячи штук) и производительности, так и по сфере применения. То, как скоро компания приучит пользователей к многообразию и универсальности бренда Atom, во многом зависит от того, насколько хорошо разнообразные устройства на его основе будут справляться с возложенными на них обязанностями. Ответ на этот вопрос (по крайней мере частично) мы могли увидеть в недавних презентациях и анонсах новых процессоров и платформ на Форуме Intel для разработчиков (Intel Developer Forum, IDF).

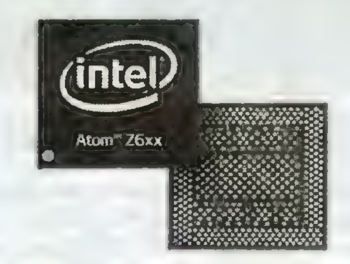


Борьба со стереотипами: процессоры Atom стойко ассоциируются с нетбуками. Сумеет ли компания Intel убедить пользователей и производителей применять его в планшетах, смартфонах и других устройствах?

ДОЛГОЖДАННЫЙ OAK TRAIL

Наиболее ожидаемой презентацией IDF, прошедшего в середине апреля в Пекине, стала платформа Oak Trail для планшетов и других мобильных устройств. Долгожданная платформа, о которой активно говорили еще на прошлом IDF, включает в себя процессор Intel Atom Z670 и чипсет Intel SM35 Express.

По словам Дуга Дэвиса (Doug Devis), старшего вице-президента и генерального директора подразделения Intel Netbook and Tablet Group, новый процессор обеспечивает более плавное воспроизведение видео, более высокую скорость открытия веб-страниц и дополнительное время автономной работы без снижения производительности. Платформа поддерживает воспроизведение видео в формате 1080p и вывод сигнала через HDMI, а также популярную технологию Adobe Flash.



С видеокартой на борту: процессоры Atom серии Z6xx отличаются наличием встроенной графики

Благодаря размещению графического контроллера на одном кремниевом кристалле вместе с основными ядрами удалось добиться дополнительной эко-

ПРОЩАЙ, АНАНД! ЗДРАВСТВУЙ, INTELФОН?

Что ни говори, Intel трудно похвастаться успехами на поприще процессоров для смартфонов и планшетных ПК. Пока компания только готовится представить свои первые решения, конкуренты из лагеря ARM вовсю хозяйничают на этом рынке. Покупка Apple полупроводниковой компании PA Semi и создание процессора A4, а теперь и A5 (для первого и второго iPad соответственно), заявленный в начале года проект NVIDIA Denver, а также намерение Microsoft каким-то образом включить поддержку ARM в Windows 8, красноречиво демонстрируют рыночные позиции платформы.

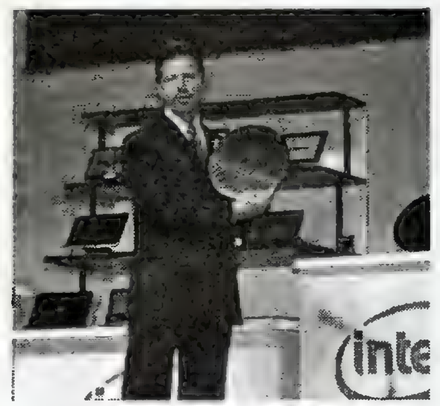
Ананд Чандрасехер отправляется искать новое место работы, а руководить Intel Mobility Group будут бывшие сотрудники Apple и Palm

Косвенно о несбывшихся ожиданиях корпорации говорит отставка главы Intel Mobility Group Ананда Чандрасехера (Anand Chandrasekher). Руководство компании не очень-то комментирует событие, а сам виновник, в том числе и этой небольшой заметки, после 24 лет работы в Intel намерен искать новое место для своего развития.

Так или иначе, работы над телефоном на «атомной» архитектуре никто не думает сворачивать. Просто теперь руководить ею будут другие люди: Майк Белл, ранее работавший в Palm и Apple, и Девид Уолен, также пришедший в Intel из Palm. Пока трудно сказать, как смена руководства Intel Mobility Group повлияет на стратегию компании в сфере «телефонных» процессоров.

Но мы не оставляем надежды увидеть смартфон на базе Intel уже в этом году.





Дуг Дэвис (Doug Devis), старший вице-президент и генеральный директор Intel Netbook and Tablet Group, представляет платформу Oak Trail для планшетов и мобильных интернет-устройств

номии электроэнергии и пространства. Процессор на 60 % меньше по сравнению с чипами предыдущего поколения и предлагает возможность работы на одной зарядке более 8 часов. В числе дополнительных возможностей — технология Intel Enhanced Deeper Sleep, позволяющая добиться дополнительной экономии электроэнергии в неактивном режиме, а также технология Intel SpeedStep. Новая платформа поддерживает интерфейс USB 2.0 и обладает встроенным адаптером Intel High-Definition Audio.

Intel Atom Z670 может использоваться в связке с различными операционными системами, включая Google Android, MeeGo и Windows, что существенно расширяет выбор устройств — это особенно актуально на рынке планшетов и трансформеров. Разработчики обещают, что в течение нескольких месяцев инновационные устройства на новой платформе выпустят множество ведущих производителей компьютеров.

ШАГ В БУДУЩЕЕ

Рассказывая об эволюции нетбуков, глава Netbook and Tablet Group представил проект Cedar Trail. Это новая платформа на 32-нанометровой технологии, предназначенная для нетбуков и неттопов следующего поколения. Она включает в себя более 10 нововведений, которые сделают работу с мультимедиа более комфортной и продлят время работы от аккумулятора. Примечательно, что конструкция чипа такова, что устройства на его основе вовсе не будут нуждаться в активном воздушном охлаждении.

Платформа Cedar Trail будет включать в себя поддержку спецификации Blu-ray 2.0, выделенный декодер для воспроизведения видео формата 1080p и поддержку интерфейсов HDMI и DisplayPort. В перечень «мультимедийных» возможностей войдут Intel Wireless Music, Intel Wireless Display, PC Synch и Fast Boot. Предполагается, что устройства на новой платформе можно будет увидеть уже во второй половине 2011 года.

ПОКОЛЕНИЕ NEXT

По словам Дуга Дэвиса, следующим 32-нанометровым процессором с ядром Atom станет чип с кодовым именем Cloverview (напомним, что Z670 выпускается по 45-нанометровому процессу). По всей видимости, это будет «система на чипе», объединяющая графический контроллер и контроллер памяти. На ближайшую перспективу Intel наметила вывод на рынок еще двух 32-нанометровых решений для портативных устройств. В частности, до конца года ожидается появление смартфонов на платформе Medfield.

Нетрудно догадаться, что прямыми конкурентами новых процессоров Intel Atom являются процессоры ARM. Разрабатывая новые решения, компания Intel рассчитывает постепенно устранить отставание в энергетической эффективности, осваивая более тонкие нормы техпроцесса. Вслед за 32 нанометровыми моделями должна прийти очередь 22 нанометровых.

ПАМЯТЬ МЕЛЬЧАЕТ?

С ростом возможностей мобильных устройств растут и требования к их памяти. В этой связи компания Intel совместно с Micron представила новые микросхемы NAND-памяти емкостью 8 ГБ. Выполненные по 20-нанометровой технологии, они имеют площадь всего 118 кв. мм, занимая на 30—40 % меньше пространства на печатной плате (зависит от типа корпуса) по сравнению с чипами емкостью 8 ГБ, выполненными на базе 25-нанометровой технологии. Уменьшение размеров позволяет улучшить свойства конечного продукта, например, установить батарею большей емкости, больший экран и т. п.

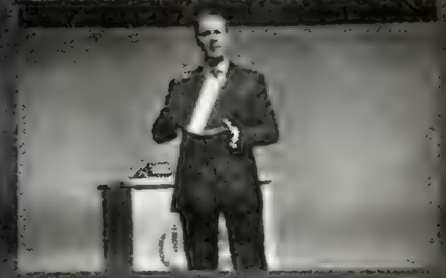
Кроме того, уменьшение техпроцесса является эффективным способом расширения производственной мощности в пересчете на единицу объема информации. Так, переход на 20 нанометров позволил примерно на 50 % увеличить мощность производства в гигабайтах по сравнению с технологией предыдущего поколения. При этом 20-нанометровый процесс сохраняет прежний уровень скорости работы флеш-памяти и обеспечивает столь же длительный срок эксплуатации.

Серийный выпуск новой памяти планируется начать во второй половине 2011 года. В ближайшее время Intel и Micron планируют представить образцы модулей емкостью 16 ГБ, позволяющие создавать твердотельные накопители емкостью 128 ГБ, которые по размерам будут меньше, чем почтовая марка США.

Как видим, со времен предыдущего IDF компания проделала некоторую работу и представила (или по крайней мере анонсировала) достаточно интересные решения. Осталось только дождаться всех тех многочисленных устройств, которые будут сделаны на их основе. И тогда можно будет смело говорить, что у процессора Intel Atom началась новая жизнь.

ITANIUM ВОЗВРАЩАЕТСЯ

На Форуме разработчиков Intel стало известно, что компания планирует поддерживать архитектуру Itanium. Так, Intel анонсировала Itanium нового поколения (кодовое наименование Poulson), выпуск которого запланирован на 2012 год. В Poulson будет использоваться 3,1 млрд транзисторов — больше, чем в любом современном процессоре, а его производительность в два раза превзойдет возможности Intel Itanium 9300. Кстати, серверы на новом процессоре будут выпускать китайские компании Huawei и Inspur. Корпорация Intel также напомнила о разработке архитектуры со множеством простых ядер (Intel MIC), которая, как ожидается, будет применяться в сфере высокопроизводительных вычислений, например, для научных исследований или моделирования погоды. Intel планирует выпустить первый продукт на архитектуре MIC с использованием 22-нанометровых процессоров.



Кирк Скауген, вице-президент и генеральный директор подразделения Intel Data Center Group, подтвердил намерения Intel по поддержке архитектуры Itanium

De:coded: движение в ИТ-искусство

Татьяна ***ФИСЕНКО***
[illegible]ch.ua

С 6 по 8 мая Львов принимал уже пятый фестиваль информационных технологий и компьютерного искусства De:coded. Мероприятие проходило во Львовском дворце искусств на ул. Коперника, по соседству со знаменитым дворцом Потоцких, и собрало единомышленников в области ИТ для общения, работы, учебы и отдыха.

С уверенностью можно сказать, что в этом году фестиваль основательно «подрос» и начал выходить на новый уровень. Ведь о начале большей половины конкурсов и соревнований организаторы объявили за несколько месяцев до фестиваля, на самом фесте было обеспечено чуть ли не втрое больше мест, чем в прошлый раз. Также здесь появилась отдельная выставочная зона и «выросло» дерево жизни.

Организаторы приводят весьма показательную статистику: в 2011 году фест посетило более 600 участников со своими компьютерами и 1200 зрителей из 18 областей Украины. Кроме того, на праздник приехали гости из Беларуси, России, Румынии и США, потому De:coded этого года можно уверенно называть событием международного уровня.

За три дня на фестивале было проведено 9 семинаров, 2 мастер-класса, 2 мастерских, 1 круглый стол и 1 тренинг. Что касается их посещаемости, то ее тоже можно назвать практически рекордной — на большинстве сессий зал был почти забит.

Фест посетили как профессионалы – программисты, дизайнеры, фотографы, геймеры, так и обычные пользователи. Все, кто увлекается компьютерной техникой и технологиями, имели возможность обменяться опытом и состязаться в честной борьбе за звание сильнейшего в различных областях.

В этом году на стенде Intel специалисты демонстрировали возможности современных компьютерных систем на базе новейших процессоров Intel Core второго поколения. В данном случае молодым ребятам было важно не просто посмотреть на мегановинки, а получше понять — какую пользу новые технологии принесут на практике. Также у посетителей была возможность пообщаться с тренерами по продукции Intel из украинского представительства, получить материалы для разработчиков ПО, считающих важным оптимизировать свои продукты для эффективной работы на всех решениях Intel.

Официальное открытие фестиваля началось в 21.00 (хотя было назначено на



18.00). До этого публика могла готовиться к многочисленным конкурсам. Полный их перечень есть в официальной программе de:coded (www.decoded.org.ua/rus/docs/decoded_schedule_2011_ru.pdf), потому мы перечислим основные: «Такое привлекательное железо», «Музыкальный конкурс от Intel», «Составление клавиатуры», «Метание мышки», «Клепание коннекторов», «Челночный бег с клавиатурой и монитором». Естественно, также проходили традиционные соревнования по FIFA, CS и другим играм, показательные разгоны железа, семинары Intel, Adobe, Asus, Google и Facebook.

По соседству с Intel расположились также стенды Asus, Facebook и Kingston. На последнем посетители могли сделать снимки на память с красивыми девушками в стиле Ferrari, а также поучаствовать в конкурсах. К примеру, на DT Mini Fun Lab нужно было составить креативную конструкцию из флеше. А в соревновании «t° кипения мозгов — 100°C!» нужно было перевести числа из двоичной системы в десятичную, а из десятичной в шестнадцатеричную (без использования ЭВМ). И третий конкурс — SSD для чайников за 30 секунд — был не менее требующим сообразительности. Участники должны были представить, что они объясняют своей бабушке, что такое SSD-накопитель, причем сделать это нужно за очень короткое время.

Большой интерес со стороны ИТ-энтузиастов вызвал конкурс cross:coded Intel developer challenge — конкурс приложений для нетбуков на базе процессоров Intel Atom, прошедший под девизом «Разные устройства. Разные платформы. Одно приложение». Задача участников состояла в создании приложения, расширяющего привычные функции нетбуков и открывающего новые возможности для их пользователей.

Приложения принимались в пяти категориях: игры и развлечения; фото и видео; образование; социальные сети и навигация; инструменты и безопасность. Кроме главных наград участников ждал и ежемесячный розыгрыш призов среди авторов технических статей о собственном опыте разработки приложений, трудностях, их преодолении или просто общем впечатлении. Имена победителей: Иван Рудый, Михаил Бобуский и Евгений Сорока.

Надо сказать, что многие участники начали разработку более сложных приложений, но не успели начать интеграцию в AppUp. Для таких программистов Intel продлил конкурс до 15 августа 2011 года. С условиями конкурса можно ознакомиться на сайте http://cross.decoded.org.ua.

Другой не менее важный конкурс — Threading Challenge 2011 — состоял из задачек по параллельному программированию (http://software.intel.com/ru-ru/contests/Intel-Th[illegible]ing-Challenge-2011/contests.p[illegible]). Напомним, что его победители поедут на IDF в Сан-Франциско.

Как нестандартное и любопытное зрелище стоит отметить бои роботов и футбольные матчи киберкоманд, которые проходили в рамках национального этапа европейского кубка по робототехнике Eurobot. Украина примет участие в международном конкурсе впервые, а финал национального отборочного этапа прошел на фестивале De:coded, где команды-победители получили право представлять нашу страну на европейском финале Eurobot 2011.

Ну что же, ждем приятно удививший De:coded и в следующем году — еще больше, зрелищнее и лучше. ☺

Помирить «окна» с «пингвинами». Часть третья

Вячеслав ТРУХМАНОВ
authors@hi-tech.ua

«Нет ничего невозможного!» — этот девиз смело можно применять к области ИТ. Ведь если разобраться, сложнейшие на первый взгляд задачи решаются если не элементарно, то, во всяком случае, довольно непринужденно. Об этих задачах и способах их решения читайте в третьей части нашего материала.

В предыдущих номерах журнала мы говорили о вопросах виртуализации и эмуляции в контексте поселения нескольких операционных систем на одном ПК. Сегодня же основной упор сделаем на создании виртуальных машин, а также совмещении, казалось бы, несовместимого — операционных систем, разработанных под разные аппаратные платформы.

СОЗДАЕМ ВИРТУАЛЬНУЮ МАШИНУ С НУЛЯ

Чтобы создать виртуальную машину в среде VMWare Workstation, обычно просто запускают мастер. Он предлагает пользователю два варианта машин — типичный и пользовательский. В первом случае создается «копия» рабочей станции пользователя. Это упрощает работу, но если в дальнейшем планируется запускать ее на другом компьютере, создает проблему совместимости, о которой мы уже писали выше. Для ее решения и предусмотрен «пользовательский» вариант, в котором можно проконтролировать каждый шаг создания виртуальной машины.

Аппаратная совместимость, которую предлагается определить в самом начале работы, описывает возможность запуска данной виртуальной машины на других рабочих станциях. Это не только совместимость между разными версиями VMWare, но и с другими продуктами, которые поддерживают ее формат. Особое внимание обратите на правую сторону диалогового окна. Там указаны **предельные, а не стандартные** характеристики создаваемой виртуальной машины: ОЗУ, количество процессоров, сетевых адаптеров и объем жесткого диска. Это чисто информативные данные: более подробно они определяются дальше, в процессе работы с мастером.

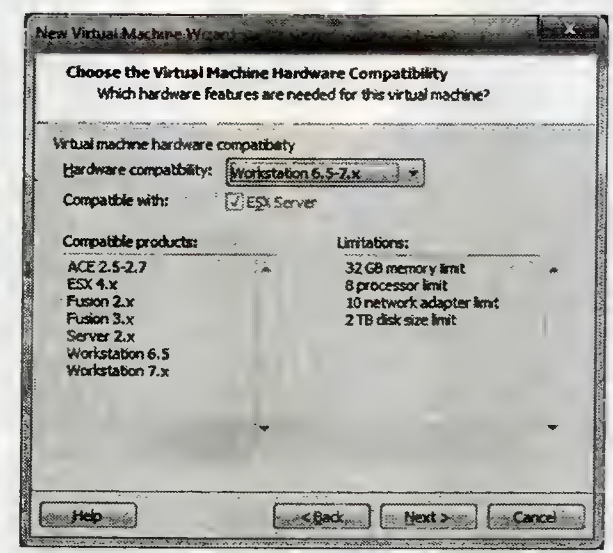
Следующим этапом является выбор установочного диска. Здесь мы можем воспользоваться ISO-образом диска: после создания виртуальной машины он будет автоматически загружен и запустится инсталляция операционной системы.

Гостевые системы часто требуют для себя определенных условий. Так, например, QNX, как уже упоминалось выше, использует особый набор команд для аппаратной виртуализации. Если их нет, они либо отказываются запускаться вообще, либо работают гораздо медленнее обычного. Для решения этой проблемы в VMWare применяются специальные пресеты, которые позволяют «подогнать» виртуальную машину под установку определенной операционной системы. Конечно, они существуют не для всех возможных вариантов. Так, для большинства альтернативных систем их нет, и приходится выбирать опцию Other, задающую «среднестатистический» вариант.

Особое внимание нужно обратить на вот эти два диалоговых окна. Это самые узкие места виртуальных машин, если их впоследствии нужно будет копировать или переносить. Количество процессоров и ядер в них необходимо указывать по минимуму. Виртуальная машина, созданная для двухъядерного процессора, не сможет работать на одноядерном. Оперативную память тоже нужно подбирать из аналогичного расчета — лучше всего, если она будет находиться в зеленой или даже желтой зоне ползунка. Синяя зона — это предельно допустимый объем ОЗУ: если его установить, то запуск виртуальной машины очень сильно замедлит системхост.

Обычно виртуальный жесткий диск в VMWare создается в виде динамического файла, занимающего минимально возможный объем реального диска. Однако для многих систем, особенно использующих особую файловую систему — типа AFS (как Syllable) или BeFS (Haiku), — диск должен быть статичным. Именно на этот случай предусмотрена галочка Allocate All Disk Space Now. В результате будет создан гигантский файл, моделирующий адресное пространство жесткого диска. Кстати, в случае копирования виртуальной машины это проблем не создает, так как такие файлы очень хорошо сжимаются. Особое внимание нужно обратить на опцию Split Virtual Disk. Она позволяет несколько облегчить переносимость системы... но при этом уничтожает совместимость между разными системами виртуализации. Так, если необходимо запустить машину, например под управлением QEMU (который отлично работает с.vmdk-форматом), то лучше иметь жесткий диск одним файлом, нежели несколькими.

На этом работа по созданию виртуальной машины заканчивается. Однако настройка аппаратной части мастером не ограничивается. Используя опцию Edit virtual machine settings, можно добавить и настроить любое дополнительное аппаратное обеспечение точно так же, как это делается в Диспетчере Устройств Windows. Однако будьте осторожны. Гостевые системы не всегда его мо-



Все начинается с совместимости: в какой среде предстоит работать системе

гут поддерживать. Так, Syllable негативно относится к любым флеш-дискам: их наличие может даже стать причиной фатальной ошибки на этапе установки системы.

ПОКОРЯЕМ ДРУГИЕ ПЛАТФОРМЫ

Все альтернативные операционные системы, которые мы рассматривали выше, относятся к Intel-совместимым системам. Поскольку большинство пользовательских станций также являются Intel-совместимыми, то виртуализировать эти системы не так уж и сложно. Иное дело, если нужна виртуализация системы, рассчитанной на другую аппаратную платформу, например, на PowerPC или Apple Macintosh. Конечно, мы говорим о MacOSX.

Популярность этой ОС в последнее время очень сильно возросла, в том числе и благодаря успехам iPhone и iPad. Повсеместно распространилось такое явление, как «хакинтош» — установка MacOSX на Intel или AMD-совместимую платформу. Чтобы облегчить пользователю эту задачу, даже создаются специальные сборки — iDeneb, iATKOS, Kalyway, Hazard, содержащие как специальные загрузчики, так и драйверы, созданные фанатами. С их помощью можно установить эту систему практически на любой достаточно современный компьютер.

Следует особо отметить — установка MacOSX на платформы, отличные от Apple, является нарушением пользовательского соглашения. Поэтому она допускается только в ряде очень ограниченных случаев, в частности, для учебных или ознакомительных целей для тех, кто желает в будущем мигрировать на Apple. Да и с точки зрения пользователя «хакинтош» неимоверно сложен. Его установка требует специальных знаний как в области аппаратного обеспечения, так и в области работы с различными системными тонкостями (чтобы подключить нужный драйвер, необходимо «зайти» в раздел MacOSX извне и вручную внести изменения в систему). Существуют детальные инструкции по установке «хакинтоша», однако для обычного пользователя они малопригодны, так как в любом случае требуют навыков системного программиста.

Здесь и становится полезной виртуализация на аппаратном уровне. Она сильно облегчает работу, так как позволяет воссоздать типовую конфигурацию станции PowerPC и снять проблему ручной настройки драйверов и загрузчика системы. Однако настройка такой виртуальной машины намного сложнее обычной.

Мы уже говорили выше, что QEMU управляется при помощи командной строки. Благодаря ей же можно узнать возможности аппаратной эмуляции. Запомните две команды:

qemu —M?
qemu —cpu?

Введя их, реально понять, какие именно виды платформ и виды процессоров можно эмулировать при помощи qemu. Стандартная поставка для Mandriva Linux включает в себя только Intel-совместимые варианты. Но если поставить полную версию, можно эмулировать и другие.

Наберите в Konsole команду qemu, но не спешите ее выполнять, а нажмите Tab. Это вызовет на экран все варианты данной команды. И здесь нас ожидает небольшой сюрприз. Оказывается, в полном варианте пакета QEMU существует как минимум десяток различных команд, которые соответствуют всем поддерживаемым платформам.

Поскольку мы собрались ставить MacOSX, то нас интересует платформа PowerPC. Она есть в приведенном нами списке команд, а точный тип процессора несущественен (их список показан на рисунке на предыдущей странице). Если мы не будем указывать его при запуске, будет выбран тот, который ближе всего к производительности нашей рабочей станции. Запомним нужный нам вариант qemu и приступим к созданию виртуальной машины.

Начинается все с формирования виртуального жесткого диска. Для этого применяется отдельная команда — qemuimg. Чтобы иметь в будущем возможность проимпортировать нашу машину в тот же VMWare Workstation, используем формат .vmdk. Размер его указывается в мегабайтах или гигабайтах. Поскольку мы не собираемся создавать нечто комплексное, хватит 4 ГБ. Исходя из этого, имеем команду:

qemuimg create —f vmdk size 4096M

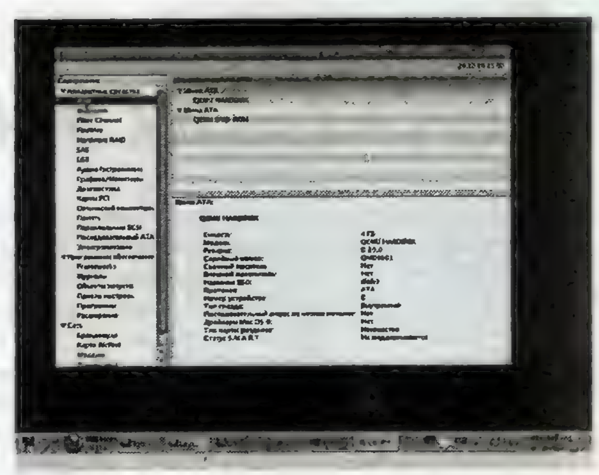
После выполнения данной команды у нас появится виртуальный жесткий диск, на который реально поставить операционную систему. Теперь можно запускать qemu.

В отличие от VMWare Workstation, позволяющей использовать для установки ISO-модуль, здесь есть только три варианта загрузки: дисководы для компакт-дисков и дискет, а также виртуальный жесткий диск. Конечно, существует опция командной строки, также позволяющая «подсовывать» вместо реального дисковода образ диска, но в данном случае проще использовать реальное аппаратное обеспечение — это упростит работу. С помощью различных ключей можно вообще точно указать, какое аппаратное обеспечение должна использовать виртуальная машина — существуют даже специальные справочники, описывающие эти тонкости. Однако для начала работы хватит и вот такой команды:

qemuppc —m 1G —cdrom /dev/cdrom macosx.vmdk

Обратите внимание: мы явно указали объем оперативной памяти — 1 ГБ. Это связано с тем, что по умолчанию QEMU выделяет гостевой операционной системе всего 128 МБ.

Уже через несколько минут на экране появится установочная программа MacOSX. Дальнейший процесс описывать нет смысла — он не сложнее установки Windows. Правда, в отличие от других операционных систем, в режиме такой эмуляции (если не осуществлять ее на очень мощной станции и не выполнять тонкую настройку) работать будет намного хуже, чем на «родной системе», и может даже создаться превратное впечатление об истинных возможностях операционной системы. О «тяжелых» графических приложениях, например, можно даже не думать. Однако этого полностью достаточно для ознакомления с MacOSX и выполнения простых работ. Кстати, именно таким способом часто пользуются разработчики для проверки своих программ в «чужих» средах. Как правило, этого вполне хватает.



Ура! Заработало: MacOSX в режиме аппаратной виртуализации

5 вещей, делающих твой лэптоп лучше

Дмитрий ТАБАКОВ
dtabakov@softpress.com.ua

Как правило, ноутбук — монолитный и самодостаточный аппарат, служащий в среднем 3—4 года. Потом пользователю предложат новую модель, удовлетворяющую потребностям нового времени. Но если вам чего-то не хватает в электронном помощнике уже сейчас — вот наши рекомендации простого и действенного апгрейда лэптопа

В один прекрасный день пятое открытое окно на рабочем столе отказалось показывать содержимое и попросилось срочно закрыться. Нажав подтверждение, вы обнаружили, что и остальные окна вдруг начали «виснуть». Попытка открыть проводник ни к чему не привела — реакции на манипуляции с тачпадом не последовало.

Если подобное случилось и повторилось не раз, значит, вашему лэптопу чего-то не хватает. И тут самое время задуматься, чего же именно.

ТРЕНИРОВКА ПАМЯТИ

Аналогично с настольным ПК установка дополнительных модулей памяти — недорогой и самый действенный апгрейд лэптопа.

В случае, когда ноутбуку плохо от нескольких открытых программ, стоит обратить внимание на оперативную память. Апгрейд оперативки — один из самых простых. Затраты коснутся лишь ее покупки, а инсталляция производится самостоятельно в течение нескольких минут.

В каждом ноутбуке предусмотрен специальный люк на обратной стороне корпуса. Вскрыв его обычной крестовой отверткой, несложно самостоятельно произвести замену планок памяти.

Добавив памяти, вы увеличите размер кеша, используемого программами и системой для работы. Больше памяти — реже повод для обращения к жесткому диску (заведомо более медленному, чем оперативка). Нехитрый апгрейд увеличит не только скорость запуска и работы отдельных приложений, но и скорость переключения между программами. Особенно если вы любитель держать открытыми десятки окон.

Главное — внимательно изучить характеристики лэптопа и понять, какой тип памяти и в каком количестве (максимальный поддерживаемый объем) можно установить. Перед походом в магазин изучите конфигурацию уже имеющейся в ноутбуке памяти — это позволит лучше продумать тактику апгрейда. Например, при наличии свободного слота достаточно докупить «недостающую» планку памяти. Если же все слоты уже заняты, имеющуюся память также придется менять.

ПОРТАТИВНОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ

Вам не хватает места на жестком диске для переносной коллекции фильмов или фотографий? Можно использовать несколько вариантов решения этой проблемы.

Первый — увеличение объема встроенного жесткого диска. На сегодня распространенным формфактором HDD является 2,5 дюйма. В ультрапортативных ноутбуках и нетбуках встречаются меньшие диски на 1,8 дюйма (как правило, они дороже в силу своей миниатюрности). Установить меньший диск в нишу для большего чаще всего возможно с помощью специальных переходников. Наоборот — уже вряд ли.

Покупая более производительный жесткий диск, нужно обратить внимание на то, что он может сильно нагреваться и потреблять больше энергии (время работы лэптопа уменьшится). Особенно если установить модель с большей скоростью вращения шпинделя (например, 7200 вместо 5400 оборотов в минуту). Альтернативным выходом может стать покупка SSD. Его еще называют «холодным» и при этом с высокой скоростью чтения. Правда, его цена не порадует. Возможности и способности использования дисков SSD подробно описаны в электронной версии hi-Tech PRO 3/2011 на с. 151.

Установка жесткого диска не является особенно сложной с технической точки зрения. Она аналогична замене планок оперативной памяти — отличается лишь лючок на днище ноутбука. Но лучше всего его замену произвести в сервисном центре во избежание непредвиденных повреждений микросхем.



Установка твердотельного накопителя Kingston SSDNow V100 в наш ноутбук увеличила время автономной работы почти на 2 часа! Возросла и производительность работы, но в большинстве задач прирост не сильно заметен



Слот для Express-карты позволит существенно расширить коммуникационные возможности ноутбука



Маленькая флешка практически не заметна снаружи, но эффект от ее использования очевиден

Для увеличения гигабайт также можно использовать внешние жесткие диски. На рынке огромное множество их размеров и типов. Формфакторы такие же — 1,8 и 2,5 дюйма. Внешне это проявится на размере кармана под HDD. Мало того что они не требуют «хирургического» вмешательства во внутренности ноутбука, всегда есть возможность взять такой в дорогу или оставить дома, для облегчения багажа. Все, что нужно для работы с ним, — подсоединить его стандартным USB-шнурком (тем более что барьер в 3 ТБ индустрия уже покорила).

КАК БЫ ДОЛЬШЕ ЖИТЬ?

Стандартная батарея рассчитана примерно на 2–3 часа работы лэптопа: В нетбуках, в целях повышения их портативных качеств, время работы увеличено до четырех, пяти, а то и более часов. Чем нетбуки жертвуют в производительности в угоду времени жизни, можно почитать в нашей статье «Зачем нетбук? Пять причин не покупать атомный компьютер». В зависимости от яркости подсветки и типов задач время работы может варьироваться.

Со временем батарея изнашивается. Это, прежде всего, заметно по уменьшению времени работы. Совсем слабая батарея может слишком быстро заряжаться и при этом не держать заряд. Зайдите в интерфейс BIOS, нажав во время запуска [F2]. Вы найдете пункт, отвечающий за калибровку батареи. На это потребуется время, но процедура довольно полезная.

Для удваивания стандартного времени работы можно купить запасную батарею. Для бизнес-моделей лэптопов существуют варианты батарей увеличенных емкостей. Последние просто ставятся на место стандартной, иногда они чуть габаритнее.

Также можно несколько продлить жизнь батареи, «разогнав» ее вручную. Два-три раза в месяц разряжайте ее полностью. Полный цикл зарядки-разрядки продлит жизнь аккумулятору.

Часто мы можем встретить на просторах Интернета услуги по «раскачке» батареи. Этими услугами юзеры пользуются на свой страх и риск, но гарантия на такие работы конторами иногда все же дается.

НАРАЩИВАЕМ ОБВЕС И КОММУНИКАЦИИ

В слот Express card либо PCMCIA, смотря какой у вас в наличии, можно установить дополнительные коммуникации. Например, 3G-модем любого провайдера, дабы не зависеть от точек доступа в Интернет. А для любителей телевизионных передач — ТВ-тюнер.

А вот флешку можно использовать не только для переноса данных. Windows 7 позволяет сделать практически из любого сменного накопителя резервную ОЗУ-память. Не меняя планок оперативной памяти, вы увеличите быстродействие системы с помощью технологии Ready Boost. Также удобно использовать для этих целей карты памяти, так как они не влияют на габариты вашего ноутбука. Или такую флешку, как Verbatim USB Netbook (тест в hi-Tech PRO 1–2/2011, с. 76 электронной версии), — вы практически не заметите ее присутствия в порте USB.

Функциональность ноутбука можно и «подправить», установив устройства в слоты USB и/или PCMCIA. Допустим, в вашей модели ноутбука не предусмотрен модуль Wi-Fi или Bluetooth. С помощью адаптеров Wi-Fi или того же Bluetooth вы легко восполните этот пробел, к примеру, в таком решении, как Edimax EW-7612Uan (hi-Tech PRO 3/2011, с. 77 электронной версии).

ОЦЕНКА СЛАБЫХ МЕСТ

Оценить работу компонентов ноутбука под управлением Windows 7 можно с помощью Индекса производительности Windows. Для других ОС можно использовать VirtualMark от компании Future Mark, который удаленно оценит способности компьютера: http://service.futuremark.com/index.action
То, что системе после этих тестов «не понравится», можно попытаться улучшить.

ВНУТРЕННИЙ СТЕРЖЕНЬ

Облегчить работу ноутбука можно и с помощью обновления программного обеспечения. Во-первых, свежие драйверы выпускаются производителями регулярно — не забывайте обновлять их. Парой кликов скачав драйвер с сайта, вы можете получить видимые улучшения.

Следить за обновлением драйверов можно также автоматически, с помощью специальных утилит. Например, для лэптопов Samsung — это Samsung Update Plus. А еще почти у каждого производителя вы найдете утилиту для управления контролем питания, которая поможет продлить жизнь батареи.

Выбор ОС тоже играет роль в производительности ноутбука. Максимального эффекта можно достигнуть тогда, когда требования ОС совпадают с параметрами «железа» вашего ноутбука. Именно поэтому не всегда хорошо ставить на «слабые» ноутбуки прожорливую Windows 7, а лучше заменить ее на более старую — XP. Не говоря уже о том, что такая операционка, как Linux, с различными интерфейсными оболочками, — самая легкая из всех. При этом через некоторое время привыкания вы не заметите разницы между ней и другими ОС. Стандартные пользовательские запросы она способна выполнить. (Подробно о работе с «Линукс» поговорим в следующем номере.)

ИТОГИ ПРОЦЕССА

Нужно помнить, что существенно поднять производительность ноутбука невозможно. Повышение производительности на 10–15 % — это потолок. Это вызвано физической невозможностью заменить все влияющие на производительность запчасти и отсутствием этих самых запчастей в магазинах.

НЕМНОГО ОБ SSD И WINDOWS

Обновление BIOS (http://ru.wikipedia.org/wiki/BIOS) — не слишком распространенная процедура среди пользователей лэптопов. Вместе с тем ее стоит произвести, если с момента покупки ноутбука вышла в свет новая версия прошивки. Ведь так или иначе BIOS влияет на все происходящие в лэптопе процессы на самом базовом уровне. Общий алгоритм перепрошивки следующий: скачиваете файлы нового BIOS, делаете флешку загрузочным носителем и стартуете с нее компьютер, после перезагрузки системы — файлы BIOS, настроенным заранее приложением, обновятся. Полная схема от А и до Я: http://acerfans.ru/faq/1030 sozdanie-zagruzochnojj-fleshki-s-dos.html.

Быть везде:
централизация социальной активности

Сергей ПОТАПЕНКО
potapenko@hi-tech.ua
Владислав МИРОНОВИЧ
mironovich@hi-tech.ua

Сегодняшний Интернет с его огромным количеством различных социальных сервисов предоставляет самые широкие возможности для общения людей со всего мира. Но вместе с этим возникают и проблемы. Например, проверка 10-20 аккаунтов может отнять приличное количество времени. Как оптимизировать этот процесс и сэкономить драгоценные минуты, вы узнаете из этой статьи.

Одним из самых удобных средств для сбора «всего в одном» являются онлайновые инструменты — так называемые стартовые страницы. Это специальные порталы, которые содержат подборку ссылок на наиболее часто посещаемые ресурсы Интернета. Удобство таких служб заключается, прежде всего, в том, что вы можете получить доступ к избранным ресурсам Всемирной сети отовсюду, независимо от того, где находится ПК, за которым вам приходится работать, — главное, чтобы он был подключен к Интернету.

НА СТАРТ!

Несмотря на роднящую все стартовые страницы концепцию, интерфейс некоторых из них бывает весьма не похож на внешний вид их коллег по цеху. Так, например, стартовая страница от Google (www.google.com/ig) позволяет использовать «живые» темы оформления, которые меняют цвет и освещенность в зависимости от времени суток в регионе. Весьма оригинальным и стильным может показаться интерфейс службы Symbaloo (www.symbaloo.com), своими ячейками напоминающий кафельную плитку. В каждой ячейке размещается кнопка, предоставляющая доступ к определенным сайта или службам. Кроме того, вы сможете создавать собственные кнопки, выбирая не только «навешенную» на них функциональность, но и дизайн. Причем подобных вкладок с индивидуальным набором кнопок можно создавать неограниченное количество. А вот интерфейс службы Startpix (www.startpix.com) больше напоминает мозаику, в которой размер плиток-закладок вы можете выбирать сами — в зависимости от важности сервиса.

Отличие между стартовыми страницами заключается не только и даже не столько во внешнем виде, сколько в функциональном наполнении. Кардинально может отличаться набор сайтов в каталоге актуальных ресурсов, поддержка конкретных сервисов — почты, социальных сетей и т. д. Стоит отметить, например, что зарубежные стартовые страницы, как правило, заточены под западные службы, чаще всего под Yahoo! или Gmail в качестве почтовиков и Facebook, LinkedIn, MySpace и Flickr как представителей социальных сетей — именно так работает сервис Netvibes (www.netvibes.com).

СОЦИАЛЬНОЕ СБОРИЩЕ

Поскольку службы стартовых страниц появились уже довольно давно, на сегодняшний день подобных ресурсов в Интернете развелось как грибов после дождя. Несколько по-другому обстоят дела с сервисами, заточенными непосредственно на общение в социальных сетях — это направление агрегаторов начало активно развиваться лишь недавно, поэтому их на данный момент можно пересчитать по пальцам одной руки. Из достойных внимания среди подобного рода порталов стоит отметить социальный агрегатор Posterous (http://posterous.com). Этот сервис позволяет объединить в одну учетную запись различные социальные сети и блоги — поддерживаются такие сервисы, как Facebook, Twitter, Flickr, Picasa, YouTube и множество других. К тому же Posterous является и самостоятельным блог-сервисом, позволяющим постить сообщения в другие блоги. Интересная особенность этой службы заключается в том, что все эти постинговые операции в основном выполняются через e-mail, а не через традиционный веб-интерфейс (хотя такая функция тоже есть, но по умолчанию настроена отправка сообщений через электронную почту).

Значительно раньше появились сервисы, рассчитанные на централизацию работы с блогами. Так, служба Blogoda (http://blogoda.ru) позволяет отправлять сообщения в любой из десятка поддерживаемых блогов, на котором у вас есть учетная запись. В их числе LiveJournal, LiveInternet, Blogger, блоги на Mail.RU и др. На «Блогоду» можно также загружать музыку, видео и изображения.

Еще один интересный блог-агрегатор — BestPersons (www.bestpersons.ru). Пользователь просто добавляет в него информацию о себе, все свои аккаунты, блоги и сайты. Можно искать друзей из блогов и социальных сетей и общаться с ними, а также просматривать их ленту. Также предусмотрена функция отправки сообщений в различные блог-сервисы. Достаточно лишь найти в верхней части сайта ссылку «Написать в блог» — и появится форма для постинга и панель выбора блогов, куда этот постинг осуществлять.

ВСЕ В ОДНОМ МЕСТЕ

Для сбора и чтения новостей в одном месте существуют специальные приложения — RSS-ридеры. Их появление было обусловлено стремительным ростом количества новостных ресурсов в конце 90-х — начале 2000-х годов Аналогичную ситуацию можно наблюдать сейчас в отношении социальных сетей — последнее время они появляются как грибы после дождя. Поэтому неудивительно, что сейчас все большую популярность набирают агрегаторы социальных сетей. Подобных приложений пока не так много, но можно смело утверждать, что это именно «пока» — в увеличении их количества в ближайшие пару лет сомневаться не приходиться. Давайте посмотрим, какие подобные утилиты доступны пользователю на данный момент.

Во-первых, следует обратить внимание на онлайн-месседжеры. С ростом популярности социальных сетей само

их существование оказалось под угрозой — ведь все социалки имеют функцию обмена сообщениями, в том числе и мгновенными. Поэтому неудивительно, что разработчики данных программ вынуждены были приспосабливаться под новые реалии, чтобы сохранить конкурентоспособность своих продуктов (да и просто оставить их на плаву).

Так, в седьмой версии популярного месседжера ICQ появилась возможность вносить список контактов из социальной сети Facebook, а также из разнообразных почтовых сервисов (Gmail, Hotmail, Yandex, Mail.ru и т. д.) и напрямую общаться с ними из окна ICQ. Единственное условие — сам пользователь аськи должен быть зарегистрирован на этих сервисах.

Другое интересное нововведение — каналы ICQ (ICQ Feeds). Эта система позволяет делиться с друзьями из аськи своими обновлениями в соцсетях и сервисах и самому следить за новинками друзей. Для реализации первого варианта следует пройти на страницу http://lifestream.icq.com/settings и подключить предложенные службы (доступны YouTube, Twitter, Flickr, Delicious, Digg, а также израильский Mekusharim), после чего ваши друзья смогут видеть ваши обновления на этих службах. Кроме того, для обновления статуса в «Фейсбуке» или постинга на «Твиттере» теперь можно использовать привычное еще с предыдущих версий поле заполнения статуса (там добавились соответствующие кнопки).

Не отстает от аськи и другой популярный в Украине месседжер — QIP. Версия «Квипа» 2010, как и ICQ 7, поддерживает работу с такими социальными службами, как Facebook и Twitter. Правда, в отличие от аськи, QIP 2010 работает еще и с Live Journal. В целом же тут все схоже с ICQ — вначале программа предлагает создать учетную запись для «Фейсбука», а также месседжеров, поддерживающих другие протоколы (например, Google Talk, работающий по протоколу Jabber), где нужно ввести логин и пароль. Затем, после подключения, в отдельном контакт-листе отображаются друзья из «Фейсбука» и ЖЖ с представлением их статусов и возможностью общения — довольно удобно. Кроме того, в комплекте с месседжером идет плагин для браузера Firefox, облегчающий работу с доступными в программе социальными сервисами.

Подобные функции поддерживают и другие месседжеры. Стоит отметить, что тут впереди планеты всей малоизвестная программа Digsby. Этот клиент объединяет в себе IM-месседжер, почтовый клиент и клиент для социальных сетей. Что касается первых, то тут следует выделить поддержку ICQ, Yahoo messenger, MSN, AIM, MySpace, Google Talk и Jabber — как видим, выбор довольно широк. С почтой еще лучше — мало того что программа работает со всеми популярными западными почтовиками, так она вообще «кушает» любые почтовые ящики с поддержкой POP3 или IMAP. С социальными сетями все тоже неплохо — утилита работает с Twitter, Facebook, MySpace и деловой социальной сетью LinkedIn. Но главное ее преимущество заключается в том, что все контакты она выводит не в разных списках (хотя это тоже возможно), а позволяет объединить все учетные записи конкретных друзей на разных сервисах под одним именем.

Но кроме месседжеров существует и целый ряд специальных программ-агрегаторов для социальных сетей. Одна из самых популярных называется Yoono — этот клиент существует как в виде плагинов для браузеров Firefox и Chrome и утилиты под iPhone, так и в виде отдельного приложения. Главной задачей Yoono является сбор и отображение сообщений и событий из различных социальных сетей (Facebook, MySpace, Twitter, Flickr, Friendfeed), а также обмена сообщениями (поддерживаются Windows Live Messenger, Google Talk и AIM).

Социальные агрегаторы существенно облегчают жизнь пользователям, у которых много аккаунтов в различных социальных сетях. Яркий пример такого ПО — Yoono, который работает с большинством популярных западных сервисов

Под Mac OS также существуют подобные приложения. Одно из самых популярных — Socialite. Этот клиент поддерживает работу с Digg, Facebook, Flickr, Google Reader, RSS и Twitter и может похвастаться стильным и продуманным интерфейсом — как раз под стать популярным продуктам «яблочной» компании.



Социальные агрегаторы существенно облегчают жизнь пользователям, у которых много аккаунтов в различных социальных сетях. Яркий пример такого ПО — Yoono, который работает с большинством популярных западных сервисов

ВМЕСТО ПОСЛЕСЛОВИЯ

Как видите, агрегировать всю свою социальную активность в одном месте не так уж сложно. Да и способов для этого существует достаточно много, так что при желании выбор инструментария сможет удовлетворить потребности любого пользователя, независимо от его образа жизни и стиля работы с компьютером и другими коммуникационными устройствами. Так что выбирайте подходящий, и — be social!

Специальный конкурс статей: победители и результаты

Владислав ТКАЧУК

Наши авторы прислали на конкурс немало интересных статей. Тем сложнее и занимательнее было подводить итоги и тем приятнее награждать победителей нашего внеочередного конкурса.

Как всегда, в первую очередь хочется от всей души поблагодарить тех, кто нашел время и душевные силы написать свои статьи, а также смелость выставить их на суд общественности. Нашу редакцию искренне порадовало, что большинство участников конкурса креативно подошли к поставленной задаче, поэтому материалы получились интересными и разносторонними.

Как мы и обещали в условиях конкурса (www.ht.ua/blog/contest/2074.php), среди всех статей мы выбрали два лучших материала. Один — лучшая статья по мнению редакции, второй — лучшая статья по мнению посетителей сайта hi-Tech (учитывается количество просмотров, качество и количество комментариев к статье).

Итак, лучшей статьей по мнению редакции стала работа «Is your cell phone only phone?» (эту и некоторые другие статьи конкурса читайте на следующих страницах журнала). Важно отметить, что это не единственная статья, представленная на конкурс Екатериной Костенко. А посему нам вдвойне приятно наградить ее ценными призами — флеш-накопителем Verbatim Executive емкостью 32 ГБ и полезным справочником «Microsoft Office для чайников», объединяющем под одной обложкой сразу восемь книг популярной серии.

Лучшей статьей по версии посетителей сайта стал материал «Digital devices that have changed my life» авторства Виктора Ефименко (aka Fro5t). За победу в номинации мы награждаем Виктора USB-накопителем Verbatim емкостью 32 ГБ, а также парой интересных и полезных книг по операционной системе Linux/Ubuntu.

Также ввиду того что еще минимум один материал — «Калькулятор, изменивший мою жизнь» — вполне заслуживает стать победителем в номинации «Лучшая статья по мнению посетителей сайта», мы решили наградить ее автора, Slавика Zеленого, специальным поощрительным призом (по совместительству «приз спамерских симпатий») — USB-накопителем Verbatim на 16 ГБ и интересной компьютерной литературой.

Обращаем внимание, что каждый автор статей (кроме тех, кто уже стал победителем), опубликовавший свои материалы на сайте конкурса, получает от редакции поощрительный приз — полезную компьютерную литературу, лицензионное программное обеспечение и т. п. Также статьи-участники будут опубликованы в следующих номерах «Моего компьютера».

Для получения приза свяжитесь с нами по электронной почте info@hi-tech.ua и согласуйте процедуру получения приза в редакции или отправки по почте.

Спасибо за участие и до новых конкурсов!





Для победителей конкурса мы приготовили полезные гаджеты и ценные книги

Digital devices that have changed my life

Віктор ЄФІМЕНКО aka Fro5t,
www.ht.ua/blog/user/4587.php

Все, що могло бути винайдене, вже винайшли (Чарльз Дьюель, спеціальний уповноважений американського Бюро Патентів, 1899 р)

ВСТУП

У наш швидкоплинний час, коли все біжить і змінюється, важко уявити наше життя без високих технологій, які покликані покращити його. Технічний прогрес розвивається такими шаленими темпами, що навіть людині, яка слідкує за його розвитком, важко сказати, які інновації чекають на нас далі.

Переглядаючи стрічку новин, можна знайти дійсно надзвичайно цікаві новинки зі світу високих технологій. Так, одна із них — це невидимий метал, установлений як радіатори системи охолодження на звичайні модулі пам'яті DDR3. Чи новина про першого андроїда в космосі, який відправився у свою подорож з мису Канаверал на шаттлі Discavery на ім'я Robonaut R2B. Або відкриття американськими вченими самовідновного полімеру, суміші металу і пластику, який під дією ультрафіолету може відтворювати свою структуру, до речі, головним джерелом фінансування проекту було їхнє військове відомство. Ці та інші винаходи так чи інакше в майбутньому вплинуть на наше життя.

Але далі йтиметься не про винаходи, які змінили весь світ, а безпосередньо моє життя. Навіть не знаю, чи це справді так, але мені пощастило народитись і жити не лише при зміні століть і тисячоліть, а й на зламі епох. За свій відносно невеликий вік мені довелось стати свідком великої кількості подій різного масштабу. Хоча я й не пам'ятаю розвалу Радянського Союзу, громадянином якого мені довелось пробути лише два роки, і утворення незалежної України, громадянином якої я є зараз, але ці події позначилися на моєму житті.

Довелось мені бачити як старий радіоприймач «Радіола VEF», який мав солідні розміри й крім радіостанцій міг програвати вінілові платівки, так і найсучасніший МП3-плеєр типу ipod. Бачив і старенький чорно-білий телевізор «Рекорд 312», і найсучасніший варіант плазмової панелі Sony з технологією 3D. І так далі.

Спробую розповісти про різні девайси, які супроводжували мене протягом мого життя — від найпростіших і банальних до більш сучасних і функціональніших, які комусь можуть здатись навіть смішними. Маю надію, що вам буде цікаво і ви самі пригадаєте щось подібне із вашого минулого і сьогодення.

ШКІЛЬНИЙ ПЕРІОД

Пригадую перший пристрій у моєму житті, який дійсно мені запам'ятався, — цифровий годинник «Монтана». Він вірою і правдою служив мені декілька років, будив мене до школи і підказував, коли потрібно йти додому, котра зараз година і який день. Мав він у своєму арсеналі й такі корисні функції, як таймер і секундомір.

Добре покопирсавшись у пам'яті, згадую подарунок батька — калькулятор фірми Sharp. Він мав стильний чорний корпус і був схожий на мініатюрний ноутбук. Ще однією його особливістю була присутність сонячної батареї, що було дуже зручно й раціонально. В шкільні роки він допомагав мені при розрахунках на різних предметах, крім алгебри, де нам забороняли використовувати калькулятори. Вважаю, це було правильно, адже стимулювало розумовий розвиток. Як не прикро, але калькулятор розбила моя однокласниця у дев'ятому класі.



Годинники «Монтана» у 90-ті були справжньою новомодною диковинкою

Пригадую, як у школі почався справжній бум на таке «диво», як тамагочі. Кожен школяр мав свою цифрову тваринку, за якою потрібно було доглядати. Дехто може згадати, що японці навіть обладнували цвинтарі для своїх тамагочі, які помирали від недбайливого догляду. А от наші допитливі діти просто робили рестарт і продовжували далі гратися.

Також у кожного школяра в арсеналі був такий пристрій, як тетріс. Особливо крутим вважався той, у якому було більше ігор. Хоча на них красувався напис 999 in 1, але фактично там було не більше десяти ігор, а всі інші повторювались.



Тамагочі випускалися найрізноманітніших формфакторів та з різними наборами домашніх улюбленців — від курчати до дракона

Ще одна подія із мого дитинства — це подарунок на день народження ігрової приставки Dendy. Подарунок мені зробила моя двоюрідна сестричка, яка живе в Москві. Ось так я почав проводити свій вільний час за проходженням величезної кількості ігор. Годинні баталії із своїми друзями супроводжувались не лише захоплюючими перемогами, але й криком батьків, щоб ми йшли на вулицю. Чимало хітових ігор було пройдено на моїй приставці – «Танчики», «Черепашки Ніндзя», «Флінстоуни», «Супер Маріо» тощо.

У старших класах у багатьох з'явились ігрові приставки Sega. Оскільки в мене не було грошей на нову приставку, то щасливим збігом обставин до мене потрапила 16-бітна приставка Sega Mega Drive 2. З усього комплекту була лише приставка, але й вона була в поганому стані (побита й розібрана). Джойстики купив, а блок живлення і антену імплантував із Dendy. Обережно зібрав пошкоджену приставку й периферію – і, на мій подив, вона запрацювала. Так у мене з'явилась більш «наворочена» приставка,

на котрій продовжились баталії в уже нові ігрові хіти: «Зона Коміксів», «Мортал Комбат», «Черв'ячок Джим» тощо.

Підійшов мій п'ятнадцятий день народження і мені подарували перший мобільний телефон — Motorola c115. Звісно, зараз це здається дивним, але тоді лише у декого з моїх ровесників вони були. Мобільний був чорно-білий із блакитною підсвіткою, досить компактних розмірів, міг дзвонити і відправляти SMS-повідомлення, а також мав декілька ігор. На жаль, я уже не пам'ятаю, яких саме. Можете просто уявити, який я був щасливий, що і в мене з'явився мобільний. Влітку уже в багатьох моїх друзів теж були мобільні телефони. Всі почали SMSитись і передзвонюватись. Добре пам'ятаю, що в «Київстар» дві перші секунди були безкоштовні. За цей час багато хто міг спілкуватись, у тому числі і я. Але, на жаль, свій перший мобільний я загубив.

На такій сумній ноті завершилось моє шкільне життя, а восени почалося студентське.

СТУДЕНТСЬКІ РОКИ

Після вдалого складання вступних іспитів до технікуму мені подарували мобільний телефон Siemens AX75. Він був кольоровий, мав симпатичний дизайн і підтримував waw і amr-мелодії із голосом. Також там були мультимедійні повідомлення та джава-ігри, а це вже для мене було новим.



Піратських копій Sega Mega Drive 2 було навіть більше, ніж у SNES, яка була відома у нас як Dendy

Після декількох місяців навчання я зрозумів, що обов'язково потрібно придбати ПК, оскільки багато часу доведеться за ним працювати. З цим проханням я звернувся до батька, і він підтримав мою ідею. Для того, щоб розібратись, з чим маємо справу, вперше придбали журнали «Мой Компьютер» і «Компьютерное обозрение». В останньому були оголошення про продажу б/к комп'ютерів. Саме так я й придбав свій перший ПК. Звісно, якби на той момент я порадився з кимось компетентним у цьому питанні, то так не зробив би. Наслідком незнання стало придбання ПК на базі Pentium 166 MMX з оперативною пам'яттю 32 Мб і жорстким диском на 2 Гб, решту конфігурації не пам'ятаю, монітор був Daewoo 15 дюймів. Хоча зараз я добре розумію, що придбав відвертий мотлох, але тоді моїй радості не було меж. Уже потім я дізнався, що прогадав із покупкою, але уже було пізно. Та не так все страшно — зі своїми навчальними функціями він упорався. Почав освоювати офісний пакет, з якого проводились лабораторні роботи на уроках інформатики. Я почав активно цікавитись принципом роботи комп'ютера, а головним помічником у цьому став журнал «МК». Крім навчання мій комп'ютер урізноманітнив моє дозвілля. Я грав хоча й у старі, але досить цікаві ігри — Duna 2000, Diablo, Doom II та інші. Також почав на ньому програвати музику; серед перших моїх захоплень була звичайна попса й трохи клубної музики. А ще переглядав короткометражні анімаційні твори. На ньому ж провів перші експерименти з переустановки ОС Windows 98 на ME, які завершились досить вдало.



Мій другий мобільний - Siemens AX75 - уже мав кольоровий екран

Минав час, прийшло розуміння, що потужності мого комп'ютера не вистачає навіть на перегляд фільмів, не говорячи про ігри, в які хотілось грати. Я вирішив замінити його на щось продуктивніше. Хоча батьки були категорично проти продажу ПК, обумовлюючи це тим, що це не іграшка, а машина для навчання. Але мені вдалося їх умовити продати мій комп'ютер.

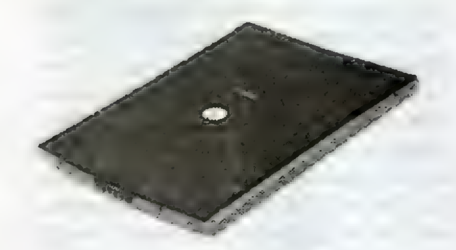
На виручені кошти й декілька стипендій у середині 2005 року я придбав у сусіда іншу машину. Це був ПК такої конфігурації: материнська плата Asus (модель не пам'ятаю) Socket 370; процесор Celeron 533 MMX; оперативна пам'ять DIMM 128 МБ; жорсткий диск Maxtor на 60 ГБ; легендарна відеокарта 3dfx Voodoo 8мб; привід CD-RW Lite-On. Отримав я цей ПК із великою кількістю різного добра на жорсткому диску. Здоровенну, на той час, мултеку, яка налічувала понад тисячу композицій різноманітних жанрів, прослухав усю. А яку велику кількість хітів кінематографа переглянув, що навіть не згадаєш усі, але найбільше запам'ятались «Матриця», «Володар кілець», «Форсаж», «Термінатор». З новим ПК пристрасть до ігор нікуди не поділась, тому грав у «НФС», «Квейк», «Контра» та інші. Також почав читати на ньому, одні із перших книг були від майстра пера Сергія Лук'яненка. Через півроку я зробив перший апгрейд, поставивши GeForce 2 на 64 Мб і добавивши пам'яті до 256 Мб. Але головною обновкою було придбання DVD-RW-приводу від Sony, хоча була підозра, що DVD-фільми гальмуватимуть. Та після встановлення кодеків і Power DVD все запрацювало як по маслу. На цьому ПК були мої перші спроби розгону — переставляючи джемпера, я отримав 600 Мгц, але через перегрів не вдалося завантажити навіть ОС. Наприкінці 2006 року придбав CRT-монітор ViewSonic PF775 на 19 дюймів. Тепер переглядати фільми й грати в ігри стало більш комфортно. Крім дозвілля було також і навчання. Комп'ютер допомагав створювати реферати та курсові не лише як друкарська машинка, але й машина для розрахунків. Наприклад, розраховував оптичний хід променів у прикладних програмах (Asoc. Condenser). Цей комп'ютер прослужив мені аж до четвертого курсу технікуму.

Згодом за дві стипендії придбав струйний принтер Canon PIXMA ip 1600. На ньому роздруковував реферати й курсові, а також величезну кількість креслень, зроблених у AutoCAD 2002 Rus. Придбавши принтер, я перестав шукати, де б роздрукувати потрібні матеріали, до того ж значно економилися кошти. Принтер і досі непогано справляється із друком звичайних текстів, а от кольорові роздруківки через зношуваність уже погано виходять. Звик самостійно заправляти й «прошивати» принтер, але останнім часом він часто капризує.

Згодом до свого офісного комплекту придбав сканер Canon ScanLide 25. Оскільки тоді у мене не було Інтернету, то всі курсові і реферати доводилось набирати вручну. Отож сканер надзвичайно полегшив моє життя, звільнивши мене від довгої і копіткої роботи. Навіть проста потреба скопіювати документи перестала бути затримкою через необхідність шукати ксерокс, адже відтепер усе можна було робити самостійно.

Одного разу біля метро мені до рук потрапив прайс комп'ютерної фірми «КПІ Сервіс», а побачені там ціни дуже приємно здивували. До речі, майже всю електроніку я й досі купую там, дуже подобається їхній сервіс і демократичні ціни. Продавався MP3-плеєр SanDisk Sansa c140 на 1 Гб. Оскільки у бага-

тьох одногрупників уже були МР3шники, то я загорівся бажанням придбати його. Були там, звісно, й МР3-плеєри іменитих виробників, як iriver і ipod, але вони віднадили мене своєю ціною. Отримавши стипендію, я вирушив до магазину і став щасливим власником новенького МР3-плеєра, який мав чорний глянцевий корпус і кольоровий дисплей. Зараз розумію, що він був там зайвий, краще радіо було б. Підтримував він усі актуальні аудіоформати й непотрібні нікому зображення. Ось так у мене з'явився «кишеньковий товариш», який був зі мною повсюди і піднімав мені настрій відбірними композиціями. Так приємно було засинати під улюблену музику та й тривалі поїздки в транспорті стали веселішими. З часом, порівнявши своє придбання з іншими плеєрами, я зрозумів, що таке погано, а що добре. Відверто кажучи, мій плеєр був слабенький і не дуже якісний звук є доказом цього. Та й працював він від однієї батарейки, якої вистачало лише на 3-5 год прослуховування.



Сканер — один з найпотрібніших помічників студента. Мене ж звільняв від великих шматків роботи Canon ScanLide 25

Оскільки тоді у мене не було Інтернету, то знайомитися з ним почав у відділеннях Укртелекому. Якось читаючи новини в «МК», я помітив посилання на джерело інформації — сайт 3DNews. Зайшовши на цей сайт, я отримав доступ до надзвичайно цікавої інформації. Після цього, при нагоді, я зберігав ці статті в веб-архів (mht) і закидав на свій МР3шник, який мені слугував і флешкою, а потім вдома перечитував по декілька разів.



Мій перший МР3-плеєр SanDisk Sansa c140 звучав не дуже якісно, але на пристрої іменитих виробників простий студент не мав коштів

Одногрупник придбав собі мобільний телефон Motorola E398, який дуже мені сподобався. Згодом хлопець вирішив продати його, а натомість купити МР3-плеєр і простіший телефон. Я ж захотів продати свій SanDisk Sansa c140, тому в обмін на плеєр і певну доплату став власником нового телефону. Невдовзі я зрозумів, чому одногрупник хотів продати його – «глючила» прошивка. Але мені пощастило, і знайомий прошив мені телефон. Залили мені прошивку від Rocker E1, які були майже ідентичні з E398. Користуватись телефоном стало надзвичайно зручно, швидкодія піднялась на новий рівень. Завантажений у нього плеєр, від Sony Ericsson Walkman, програвав дуже непогано музику в навушниках, а надзвичайно гучні стереодинаміки взагалі викликали захоплення. Перші знімки, які згодом роздрукував, теж зробив на цей телефон, хоча там була й не найкраща камера (VGA).

Навіть не знаю, навіщо, мабуть просто хотілось ще кращого, але я продав цей телефон одній дівчині. Вона його згодом загубила. Як мені було шкода... Прийшов йому на зміну Samsung X700, який належав до бізнес-класу й мав відповідний стильний і діловий вигляд. Звук мені не дуже сподобався, а от екран і камера були до вподоби. Прошивка працювала досить хутко, за більше ніж три роки користування апарат жодного разу не «глючив». Перше підключення до мережі Інтернет зробив через цей телефон, після скачування програми – інтернет-центр. Тому при нагальній потребі я уже не їхав до відділення Укртелекому, а міг зайти з дому. Єдине, що залишило неприємні спогади, — це роз'єм для навушників і самі навушники, які згодом почали відходити.

Тому обов'язки з програвання улюбленої музики вирішив покласти на новий МР3-плеєр. Уже маючи деякий досвід і проаналізувавши прайс, вибрав плеєр Transcend Tsonic 840 Black на 4 Гб. З основним завданням — програвання аудіофайлів — плеєр справляється дуже й дуже добре. Маючи в своєму арсеналі дисплей TFT 1,8" з роздільною здатністю 176x220, він міг відтворювати відео, хоча перед цим його треба було конвертувати в MTV, а також зображення в форматах JPG, BMP. Існувала підтримка й текстових файлів у форматі txt, хоча кирилицю почав розпізнавати лише після обновлення прошивки. Живився від вбудованої Li-ion батареї, а заряджався через порт USB. Сам плеєр мав стильний вигляд, виготовлений був із металу. Він завжди супроводжував мене й підіймав настрій у будь-яку погоду й пору року. Плеєр і сьогодні повністю виправдовує мої сподівання і чудово виконує свої обов'язки.

Восени 2007-го я серйозно почав задумуватися над придбанням нового, більш потужного ПК. Вирішив його збирати самостійно, бо коштів на готову конфігурацію не було. Після збирання і багатьох апгрейдів, про які ви могли читати у моїй попередній статті (www.hi.ua/blog/guruclubhard/1880.php) я маю таку конфігурацію: процесор Pentium Dual-Core E5200 (3,33 ГГц; 333*10 при V=1.36); кулер Cooler Master Hyper TX3; материнська плата: Gigabyte G33M-S2; пам'ять:2+1GB Hynix PC6400 (889 МГц при таймінгах 5-5-5-18); жорсткі диски 400 Гб Samsung HD403LJ і Seagate ST3750528AS 750 Гб; блок живлення: ATX High Power HP500-A12S V2.2; корпус Cooler Master, серії Glite; операційна система Windows XP SP3 x86.



Після перепрошивки телефон Motorola E398 почав досить непогано виконувати навіть функції плеєра та фотоапарата

На цьому комп'ютері зробив свій дипломний проект («Вимірювач напрямку вітру») й креслення до нього. Також він пережив моє захоплення японським аніме й спробами мікшування музики. Нікуди не зникло захоплення іграми, але зараз граю лише в хітові ігри. Я пройшов такі шедеври ігрової індустрії: S.T.A.L.K.E.R., Call Of Duty, Need for Speed, Assassin's, The Witcher, Grand Theft Auto IV, Crysis, Metro 2033, Frets on Fire. Також мій ПК пережив знущання з розгоном і часті колупання при перевірці заліза, яке мені приносять на перевірку. А після появи Інтернету почав активно перечитувати величезну кількість статей із IT-тематики на багатьох сайтах. Як завжди комп'ютер допомагає мені у навчанні та роботі. На дозвіллі слухаю музику й дивлюсь фільми, а також підсів на деякі серіали. Почав сидіти в соціальних мережах, хоча розумію, що це — зло. Соціальні мережі ніколи

не замінять живого спілкування, а навпаки ведуть до деградації. Свої перші спроби (сподіваюсь, не останні) писати статті також зробив на ньому. Не вистачає лише нормального монітора для комфортнішої роботи.

Закінчуючи технікум, будучи майже дипломованим техніком-конструктором оптичних і оптико-електронних приладів, вирішив придбати фотоапарат, щоб відповідати професії. Маленький відступ, але мене завжди трохи дратувало, коли згадували дзеркальні фото-апарати і їх асоціювали лише із закордонними аналогами, ніби у нас не було нічого хорошого. Маю вдома чудовий фотоапарат Zenit E, а також була можливість ознайомитися з фотоапаратом «Київ-19», коли проходив практику на заводі «Арсенал». Тому дуже дивуюся. Але повернемось до моєї історії. Оскільки хотів придбати щось непогане, то цифрові мильниці відкинув одразу, а от на справжню дзеркальну камеру в мене не було коштів. Тому проміжним варіантом стали компактні ультразуми. Ознайомився з основними принципами й характеристиками Sony DSC H9, але коли дійшло діло до придбання, то на складі цієї моделі вже не було, а в інших місцях було занадто дорого. Тому придбав Olympus SP-560 UZ з ширококутним об'єктивом із фокусною відстанню в діапазоні 27 - 486 мм та ПЗС-матрицею із розмірами 1/2.3". Тоді в цьому класі була гонитва, у кого більший оптичний зум. Тут аж 18х. Заявлене 50 - 6400 ISO - найімовірніше, рекламний трюк. Так у мене з'явився фотоапарат, яким я увіковічнюю усі моменти життя. Спочатку обробляв фото стандартним пакетом програм, який ішов із «фотиком», а потім освоїв Adobe Photoshop CS3 (дуже допоміг відеокурс від 3DNews). Фотоапарат досить непоганий, трохи кульгає стабілізація зображення, та й відео при 640x480 лише 30 с, а при 320x240 уже на всю флешку, хоча він все-таки має фотографувати, а все решта — другорядне.



На відміну від свого попередника плеєр Transcend Tsonic 840 і досі вірно служить мені

Одне з останніх моїх придбань — це мобільний Nokia N73ME. Телефон купував через Інтернет, а саме через сайт emarket.kiev.ua. Взяв б/к, оскільки гроші були потрібні на інші потреби. На сайті відібрав модель, зателефонував і призначив місце зустрічі. Після зустрічі й перевірки телефону (перевірка дати випуску і IMEI - *#0000# і *#06#, а також справності усіх функцій) я його купив. Девайсом абсолютно задоволений. Дружній інтерфейс ОС Simbian 9.1 відразу став як рідний. Після закачки низки програм — Opera, Qip Mobile, Qreader і інших — телефон став читати і відкривати майже всі існуючі формати як відео, текстів і архівів, так навіть і емулятор DOS.

Дуже зручна штука google maps, використовую замість GPS, якого тут нема, стає в пригоді, коли опиняюсь у невідомому місці. На чималому екрані досить зручно читати книги й переглядати відео. Завдяки музичній направленості звук хороший, хоча й гучності в навушниках трохи не вистачає, чого не скажеш про стереодинаміки, які «радують» вухо. Також приємне враження залишила 3,2 Мп камера, обладнана німецькою оптикою від заводу ім. Карла Цейза. Крім того завдяки досить демократичним тарифам на Інтернет в life я постійно займаюся веб-серфінгом. Взагалі надзвичайно корисна річ смартфон - справжній «мультимедійний комбайн».

І НАОСТАНОК

Люди давно не винаходять велосипед, а просто його вдосконалюють. Наслідком таких інновацій стає підвищення споживчої цінності товару чи послуги. Всі технічні й технологічні новинки покликані зробити наше життя легшим і приємнішим, а ще плюс до всього вони роблять нас залежними.

Кожен бачить свій ПК, яким він є зараз, а якби IBM не дозволила конкурентам випускати свої варіації і не продала ліцензію на цю технологію, то ми, може, й не побачили б сьогодні таке їх різноманіття.

Одного разу Сергій Брін і Ларі Пейдж вирішили впорядкувати інформацію, яка міститься у Всесвітній мережі. Так з'явилась зручна система пошуку від компанії Google, якою користуються у всіх куточках нашої планети. Ця подія датується 1998 роком.

2001 року компанія Apple вивела на ринок свій плеєр iPod, на який і досі рівняються всі інші виробники. Маючи приємний дизайн і зрозумілий всім інтерфейс, плеєр знайшов своїх прихильників у всьому світі.

Після того, як стало можливо передавати звукові повідомлення, компанія Skype Technologies розробила свою технологію передачі звуку й зображення. Тепер мільйони користувачів Інтернету можуть спілкуватися в онлайн-режимі.

Невід'ємною частиною нашого життя є телебачення в усіх його проявах. Ми уже звикли до його цифрового варіанту, а з останніх його вдосконалень — можливість передачі об'ємного зображення. А лише в 1927 році Філо Тейлор Фарнсуор тільки розробив проект електронної передачі зображення, а за чотири роки він розробив електронно-променеву трубку для створення зображення.

Цей ряд можна продовжувати ще досить довго, але це тема вже іншої статті. Як бачите, все нове — є добре забутим старим. Більшість інновацій є результатом копіткої роботи над вдосконаленням уже відомої технології. А через те, що на ринку велика кількість компаній, які займається різними розробками, то кожен зможе знайти щось для себе.

На цьому хочу підвести підсумки. Сподіваюсь, гортаючи мою статтю, читачі згадали себе колишніх чи побачили сьогоднішніх і своє захоплення технікою. Усім чудово зрозуміло, що технічний прогрес — це невпинний процес, за яким устигнути неможливо. Та й чи потрібно це робити? Читаючи, ви, мабуть, помітили, скільки разів я намагався йти в ногу із прогресом, купуючи все нові й нові девайси. Лише з віком розумієш, що все це не лише круті цифрові іграшки, а й наші прямі помічники як у навчанні і роботі, так і дозвіллі. І не варто кидатися на кожну новинку лише тому, що це модно чи круто. Наше суспільство, яке є, по суті, споживацьким, з кожним роком збільшує свої апетити, а нам з вами варто над цим задуматись. Починаєш розуміти, що необхідно підходити до вибору нового девайсу із розумом, враховувати всі за і проти, щоб він прослужив довго. Як завжди, вибір за вами. Та пам'ятайте — він має бути осмисленим.



Смартфон Nokia N73ME після встановлення декількох необхідних програм здатен замінити одразу декілька пристроїв - плеєр, електронну книжку, мобільний ПК, фотоапарат

Is your cell phone only phone?

Катерина КОСТЕНКО
authors@hi-tech.ua

Зі свого невеликого життєвого досвіду навіть я ще можу пригадати ті часи, коли мобільний телефон був чимось практично нереальним для середнього класу, вже не кажучи про безпроводовий домашній телефон, та й взагалі, розкішшю було мати вдома хоча б якийсь телефон. Ще ніхто з підлітків не встигнув поповнити свій лексикон такими словами, як поліфонія, кольоровий екран, вбудований диктофон, тачскрін, закачати нові мелодії, зробити запис до органайзеру... Можна сказати, що в нашій країні телефон еволюціював разом зі мною. А от хто еволюціював швидше, краще та якісніше – це вже зовсім інше питання. На моїй пам'яті телефон прошов етап технічної революції, шлях від звичайного засобу комунікації до кишенькового комп'ютера.

ПЕРЕДМОВА

Зараз, мабуть, вже складно знайти перші надійні моделі Nokia (3310), або як їх ще називали, «булыжник/кирпич» через їхню вагу та здатність виживати після n-го падіння, прості скромні телефончики від Simens, доступні за ціною Alcatel...

Люди хочуть уже не просто дзвонити, а бажають чогось більшого, ніж просто мати засіб для спілкування. Великі компанії змагаються між собою не лише за зручність, а й за нестандартність рішень для залучення купівельно-спроможної аудиторії. Ось так, поки існують споживачі, які очікують надходження нових моделей, доти й розвиватиметься галузь створення мобільних телефонів.

Так склалося, що правила та прийоми створення інтерфейсів програмних продуктів, або інакше кажучи людинно-машинна взаємодія, певним чином стали невід'ємною частиною теперішнього періоду мого життя. Занурившись у детальне вивчення доступного та наявного, виявила, що поруч із розробкою інтерфейсу для комп'ютера крокують інтерфейси для різноманітних терміналів та мобільних телефонів. Поки що не заглиблюватимуся у сучасні та модні 3D-технології. Залишимо їх на потім. Якщо з комп'ютером з часом стало більш-менш зрозуміло, то щодо мобільного телефону виникли певні питання.

Якось їду в громадському транспорті в час пік, у руках тримаю сумку та пакети і роздумую про нестандартні рішення в інтерфейсі мобільного телефону. Аж раптом чую виклик свого мобільного. Одразу ж виникає питання, яким чином відповісти на нього. Потрібно щонайменше поставити речі, дістати із сумки (в кращому випадку з кишені) мобільний телефон та ще й натиснути щось для початку розмови. Гадаю, що за цей час потенційний співрозмовник встигне покласти слухавку. Звичайно, не заборонено не відповідати, але рінгтон може дратувати оточуючих. Режим вібродзвінка в даному випадку — не вихід. Отож, як зробити так, аби мобільний був у доступному місці? Мобільний-браслет? Мобільний-годинник? А чому б ні! Вигадка чи реальність? Ану мерщій додому, в пошуках функціонального телефону для спасіння.

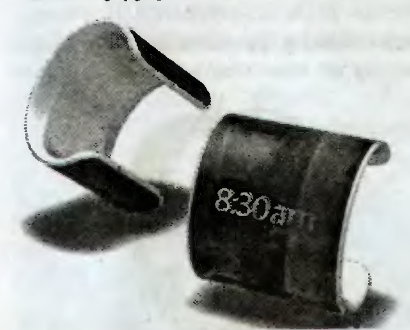
Дуже цікаво, чи виникали подібні думки в дизайнерів відомих фірм з виробництва мобільних телефонів? Що відповів на це Інтернет? Виявилося, що думки звичайного споживача були заздалегідь передбачені. От що ми маємо.

ТЕЛЕФОН-БРАСЛЕТ

Відома фірма Asus минулого року на виставці CES 2010 представила концепт телефону-браслета під назвою Waveface Ultra. Згідно з наявною в Мережі інформацією, він обладнаний гнучким OLED-екраном, сенсорним інтерфейсом та підтримує керування жестами. Фірма планувала, що цей телефон разом із представленим на тій же виставці інтернет-планшетом утворюватиме так звану «хмарну систему».

На жаль, наразі немає жодної інформації, чи перейшов телефон-браслет зі стану «концепт» в інший. Усі новини датуються січнем 2010 року.

Гарна річ, дуже цікаво було б приміряти її на власну руку, але не склалося...



Концептуальний телефон-браслет Waveface Ultra від Asus має досить стильний та багатообіцяючий вигляд

Як з'ясувалося далі, ще один подібний концепт запропонувала фірма Philips. Інформація про смартфон Philips Fluid з'явилася у серпні 2010 року. Зрозуміло, що без використання гнучкого OLED-дисплею не обійшлося, причому дисплей займатиме всю зовнішню поверхню. Повідомлялося, що смартфон можна буде носити на руці як браслет, а під час розмови розгинати до потрібної форми.

Проте знову таки — жодного натяку на те, що найближчим часом можна буде його надіти на руку.



Ще один концепт — Philips Fluid — так само задуманий на основі досить немаленького гнучкого дисплею

Не залишилась осторонь і Nokia. Власне, можна сказати, що вона була найпершою, адже ще восени 2005 року представила своє бачення гнучкого телефону під шпигунською назвою Nokia 888. Його головна особливість — взагалі відсутність якоїсь форми. За ідеєю дизайнерів, його можна було б скласти як заманеться. Як стверджували тоді оптимісти, модель можна буде побачити не раніше 2008 року. На жаль, і в 2011-му вона так і залишилася у вигляді концепту.

Можна продовжувати й далі, оскільки всі провідні виробники мобільних телефонів встигли запропонувати щонайменше по одному такому концепту, але найголовніше те, що жодного з них не побачиш у продажу. Скоріш за все, сучасний рівень технологій поки що не позволяє перейти від образів до діла. Прикро, адже так кортіло відчути диво сучасних технологій на власній руці. Але компанії не





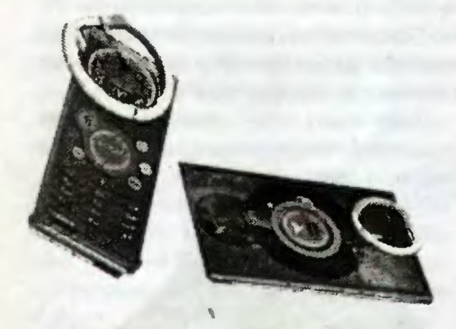
Концепт від Nokia, на відміну від конкурентів, може набувати будь-якої форми

переймаються цим — вони продовжують вигадувати нові концепти, наприклад Nokia Morph, в якому використовуються нанотехнології.

Мабуть, саме тому час можливого надходження його у вільний продаж не повідомляється.

ЧАСОФОН

Оскільки нічого не вийшло з телефоном-браслетом, подивимося, чи краща ситуація з телефоном-годинником.



Nokia Morph — ще один футуристиний мобільник, але цього разу із використанням нанотехнологій

Як виявляється, перші такі пристрої розробили ще радянські вчені — згадаймо Андрія Миронова у фільмі «Надзвичайні пригоді італійців у Росії». А це, між іншим, був 1973 рік.

Та перейдімо ближче до сучасності.

Оскільки розглядаючи телефони-браслети компанії Samsung, ми не приділили достатньої уваги відповідно до її статусу, то виправимось і розпочнемо саме з неї.

В її арсеналі — часофон Samsung S9110.

Цей красень завтовшки 11,98 мм має сенсорний дисплей з діагоналлю 1,76", музичний плеєр, динамік, Bluetooth 2.1, клієнт для роботи з електронною поштою і навіть може розпізнати голос свого хазяїна. Розробники не забули про захист приладу та зробили екран зі стійким до подряпин покриттям, а корпус виготовили із нержавіючої сталі. І в завершення для більшої зручності пропонують ремінець із натуральної шкіри. Сподіваюсь, що заміна ремінця передбачена в разі пошкоджень рідного. Але, як на мене, це більш чоловічий варіант.



Годинник-телефон Samsung S9110 ще два роки тому можна було придбати за 450 євро

Фірма LG теж не залишилась осторонь і випустила модель LG GD910. Вона має досить стильний вигляд.

Проте як і у випадку із часофоном від Samsung наразі в продажу відсутній. Вдалося знайти інформацію, що його можна було колись придбати майже за 9 тис. гривень. Не впевнена, що на мої мінімально-життєві потреби можна виділити із сімейного бюджету таку суму. Краще вже тоді придбати ноутбук з великими можливостями, і рюкзак замість важких пакетів. ☺

Jaguar (він же CVSL-M48) — непростий мобі-годинник з сенсорним екраном. Ті, хто не хоче витрачати гроші на два телефони, мають можливість використовувати дві sim-картки. Як стверджують розробники, цей «звір» містить функції перегляду фото, відео, фото- та відеозйомки, календар, будильник, органайзер та для приємного гаяння часу — Java-додатки. Обіцяють, що він працюватиме в будь-якій точці світу в мережі будь-якого GSM-оператора зв'язку завдяки 4-діапазонному GSM. Але, як кажуть, не кажи гоп, поки не перескочиш.

Проте сумніви закралися, коли я побачила його ціну — близько 1500 грн. Щось дуже замало для такої насиченої функціональності. У результаті більш детальних пошуків з'ясувалося, що пропонуються також схожі моделі із подібними назвами (CVPY-M100, CVSL-104-2GEN, CVSL-M49, CVSL-105) та приблизно такою ж функціональністю й ціною. Причому всі вони мають красиві та звучні



Красень LG GD910 так само свого часу коштував недешево - близько 9 тис. гривень

назви — Галактус, Форталеза тощо. При подальшому дослідженні виявилося, що всі ці телефони виготовляються в Китаї та продаються через інтернет-магазин Chinavision. Тож навряд чи є сенс вірити усім обіцянкам.

ШОППІНГ

Оскільки цікавість зростала, я вирішила пройтися ще по магазинах мобільних телефонів. Перший магазин, який потрапив мені під руку (тобто під ноги) — невелике відділення «Алло». Менеджери достатньо швидко відреагували на моє прохання показати мобільний а-ля годинник. Одразу запропонували Sony Ericsson, але потім у ході телефонних



Китайський «побратим» дорогих мобі-годинників Jaguar (або CVSL-M48) та схожі моделі коштують значно дешевше — близько $200

розмов із своїми колегами з'ясувала, що була лише обмежена партія такої (невідомо якої) моделі, яка вже закінчилась, до того ж екран у неї був взагалі чорно-білий. Про сенсорний дисплей не було сенсу запитувати.

Наступними жертвами були салони «Мобілочка», «Ельдорадо», «Фокстрот» та MOYO. Не хочу критикувати роботу менеджерів, просто узагальню отриману інформацію. Отже, дехто взагалі не чув про такий пристрій, дехто висував гіпотезу про те, що скоріш за все подібні телефони потрапляють до нашої країни нелегально, дехто взагалі радив шукати та замовляти таку річ через Інтернет.

Ну, а що відбувається в Інтернеті, ми вже бачили. Та й взагалі, купівля через Мережу такого небезкоштовного та стильного помічника нагадує купівлю взуття без примірки.

СУМНІ ВИСНОВКИ

Таким чином, на жаль, ця річ могла б істотно змінити світ (принаймні для однієї людини, тобто мене). Проте реальність виявилася незадовільною. Отже, залишається чекати й сподіватися, що все-ж таки в майбутньому світ зміниться на краще.



Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» №11-12
июнь 2011 г.
© «Мой компьютер», 1998-2011

Интернет: www.ht.ua/pro/mk
E-mail: info@mycomputer.ua
Для писем: Украина, 03005, г. Киев-5, а/я 5
Подписной индекс в каталоге «Укрпошта» - 35327

Издатель: © Издательский дом СофтПресс
Издатели: Эллина Шнурко-Табакова, Михаил Литвинюк
Редакционный директор: Владимир Табаков
Шеф-редактор: Владислав Ткачук
Редакторы: Владислав Миронович, Сергей Потапенко, Татьяна Фисенко
Ответственный секретарь: Анна Балановская
Производство: Дмитрий Берестян, Иван Таран, Артем Никоненко
Директор по маркетингу и рекламе: Евгений Шнурко
Маркетинг, распространение: Ирина Савиченко, Екатерина Островская
Руководитель отдела рекламы: Нина Вертебная
Региональные представительства:
Днепропетровск: Игорь Малахов, тел.: (056) 744-77-36, e-mail: malahov@mercury.dp.ua
Донецк: Begemot Systems, Олег Калашник, тел.: (062) 312-55-49, факс: (062) 304-41-58, e-mail: kalashnik@hi-tech.ua
Львов: Андрей Мандич, тел.: (067) 799-51-53, e-mail: mandych@mail.lviv.ua

Тираж - 20 500 экземпляров
Цена договорная

Издание зарегистрировано Министерством юстиции Украины. Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации КВ-№-14436-3407ПР
Адрес редакции и издателя: г. Киев, ул. Героев Севастополя, 10
телефон: 585-82-82 (многоканальный)
факс: (044) 585-82-85

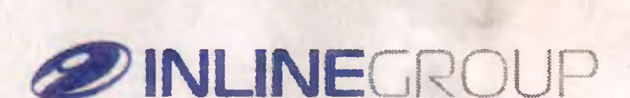
Отпечатано: ООО «Полиграфцентр», 04080, Украина, г. Киев, ул. Фрунзе, 86

Реклама в номере

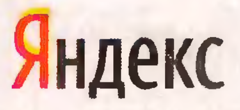



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
за підтримки КІБЕРНЕТИЧНОГО ЦЕНТРУ НАН УКРАЇНИ

NVIDIA







МІЖНАРОДНА ВІДКРИТА ОЛІМПІАДА З ПРОГРАМУВАННЯ імені С.О. ЛЕБЕДЄВА - В.М. ГЛУШКОВА



KPI-OPEN

04.07.2011 - 09.07.2011

Подробиці, реєстрація команд, онлайн-трансляція:

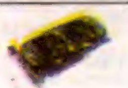
http://kpi-open.org



інтернет підтримка

ПРИЗОВИЙ ФОНД

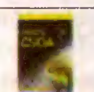
NVIDIA



GeForce GTS 450 3 відеокарти зпідтримкою технології NVIDIA CUDA

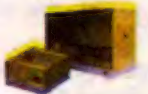


6 аудіо-відео курсів з програмування

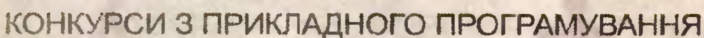


24 книги з програмування





Seasonic X-400 Fanless 6 безвентиляторних блоків живлення



КОНКУРСИ З ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАМУВАННЯ

РОЗРОБИ ВДОМА НАЙКРАЩИЙ ПРОГРАМНИЙ ПРОДУКТ,
ЗАВАНТАЖ НА САЙТІ ДО ВКАЗАНИХ ДАТ,
ОТРИМАЙ ПРИЗИ ВІД КОМПАНІЇ



NVIDIA

http://kpi-open.org/partnerstasks/

